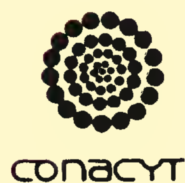
FLORA DEL BAJÍO
Y DE REGIONES ADYACENTES

FASCÍCULO 121

FAMILIA PASSIFLORACEAE

Por Graciela Calderón de Rzedowski
Jerzy Rzedowski
John M. MacDougal

Instituto de Ecología A.C.
Centro Regional del Bajío
Pátzcuaro, Michoacán, México
en colaboración con





2004

La Flora del Bajío y de regiones adyacentes pretende ser basicamente un inventario de las especies de plantas vasculares que crecen en forma silvestre en los estados de Guanajuato, de Querétaro y en la parte septentrional de Michoacán. En este último quedan incluidas las áreas ubicadas al este del meridiano 102° 10' W y al norte del parteaguas de la cuenca del río Balsas.

La Flora es un esfuerzo cooperativo, crítico, coordinado por el Instituto de Ecología A.C., en el que participarán investigadores del mismo, así como de otros organismos nacionales y algunos extranjeros.

La Flora se edita en forma de fascículos sin secuencia preestablecida. Cada fascículo corresponde en principio a una familia. Además, se edita una serie paralela de fascículos complementarios, que dan cabida a temas ligados al universo vegetal del área, pero que no serán propiamente contribuciones taxonómicas.

Editores: Jerzy Rzedowski y Graciela Calderón de Rzedowski
Producción Editorial: Rosa Ma. Murillo
Formación tipográfica: Francisco Aviña y Patricia Y. Mayoral

Este fascículo se publica gracias al apoyo económico recibido de:

- el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
- el Sr. Walter L. Meagher

ISSN 0188-5170
ISBN 970-709-044-8
www1.inecol.edu.mx/publicaciones/LISTADO_FLOBA_LINKS.htm

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Fascículo 121 agosto de 2004

PASSIFLORACEAE*

Por Graciela Calderón de Rzedowski**,***
Jerzy Rzedowski
Instituto de Ecología, A.C.
Centro Regional del Bajío
Pátzcuaro, Michoacán
y
John M. MacDougal
Missouri Botanical Garden
Saint Louis, Missouri, U.S.A.

Plantas generalmente trepadoras, herbáceas o arbustivas, en escasas ocasiones arbustos erectos o árboles; hojas alternas, pecioladas, con estípulas setáceas o foliáceas, enteras o divididas, persistentes o caedizas, láminas por lo común simples, de forma muy variada, con frecuencia lobadas, rara vez compuestas; flores solitarias, en pares o dispuestas en inflorescencias diversas, generalmente hermafroditas (de ser unisexuales, las plantas por lo común monoicas), actinomorfas; hipantio (tubo floral) casi plano a campanulado o cilíndrico, cáliz de (4)5 sépalos, imbricados en el botón, separados o unidos en la base, con frecuencia algo modificados; corola de (4)5 pétalos, imbricados en el botón, con frecuencia más pequeños y delicados que los sépalos, alternando con los mismos, a veces ausentes; paracorola casi siempre presente en forma de una o varias series de filamentos, a menudo desiguales, o a veces constituida de escamas que se originan a la altura de los sépalos y de los pétalos; estambres por lo general 5 (a veces numerosos), a menudo ubicados sobre un androginóforo; ovario súpero, situado por arriba o entre los estambres, 3 a

* Referencia: Killip, E. P. The American species of Passifloraceae. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 19: 1-613. 1938.

** Trabajo realizado con apoyo económico del Instituto de Ecología, A. C. (cuenta 902-07), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
*** Se agradece a la Dra. Annalisa Bataglia, de la Universidad de los Estudios de Bolonia, y al Dr. Uwe Braun, de la Universidad Martin-Luther de Halle, la información sobre tipos conservados en sus respectivos herbarios.

5-carpelar, unilocular, de placentación parietal; fruto en forma de cápsula dehiscente por valvas apicales (rara vez indehiscente) o de una baya; semillas por lo general comprimidas, de testa endurecida y ornamentada, rodeadas de un arilo pulposo.

Familia de alrededor de 19 géneros con más de 700 especies, la mayor parte de las cuales corresponden a *Passiflora*, de las que 95% son americanas.

Numerosos representantes de la familia tienen interés alimenticio, medicinal u ornamental.

En la región de estudio sólo se registra el siguiente género.

PASSIFLORA L.*

Plantas por lo general trepadoras, herbáceas o arbustivas, con zarcillos axilares; hojas alternas, casi siempre simples, enteras o lobadas, rara vez compuestas, estipuladas, la mayor parte de las veces con 3(5) nervios que parten de la unión del peciolo con la lámina, que a menudo terminan en un mucrón, en raras ocasiones las láminas pinnatinervadas, peciolo comúnmente provisto de glándulas (nectarios extraflorales), mientras que las láminas foliares llevan con frecuencia glándulas crateriformes en el envés; flores axilares, solitarias, dispuestas en pares o en cimas más o menos ramificadas, brácteas a menudo pequeñas y alejadas de la flor, otras veces de mayor tamaño y rodeando a la misma a modo de involucro, rara vez las brácteas ausentes; flores por lo común hermafroditas, actinomorfas, con cierta frecuencia vistosas por su tamaño y coloración; hipantio (tubo floral) pateliforme o acopado, excepcionalmente cilíndrico, a veces aparentemente ausente, sépalos 5, separados o unidos en la base, por lo general blancos o de otro color en la cara interna o carnosos; pétalos 5, membranáceos, a veces inconspicuos o ausentes; paracorola (o corona) en forma de una o varias series concéntricas de estructuras filamentosas que se originan en la parte superior del hipantio a nivel de sépalos y pétalos; estambres 5, situados en la parte superior de un androginóforo columnar que nace en el centro de la flor, anteras biloculares, de dehiscencia longitudinal; ovario situado por arriba de los estambres, 3(5)-carpelar, unilocular, con numerosos óvulos dispuestos sobre 3 placentas parietales, estilos y estigmas 3(5); fruto en forma de baya globosa, ovoide o fusiforme, rara vez dehiscente; semillas numerosas, de embrión derecho y endosperma carnoso, abundante, por lo común ornamentadas.

Se calculan más de 500 las especies conocidas de América tropical y alrededor de 20 del Antiguo Continente.

---

* Referencias: MacDougal, J. M. Revision of *Passiflora* subgenus *Decaloba* section *Pseudodysosmia* (Passifloraceae). Syst. Bot. Monogr. 41: 1-146. 1994.
MacDougal, J. M. y R. McVaugh. *Passiflora*. Flora Novo-Galiciana 3: 406-459. 2001.
Standley, P. C. y L. O. Williams. *Passiflora*. Flora of Guatemala. Fieldiana Bot. 24(7): 116-146. 1961.

La estructura de la flor es sumamente particular y se le ha relacionado con los emblemas de la crucifixión de Cristo, por lo que en general se conoce a estas plantas como “pasionaria” o “flor de la pasión”, de donde deriva también el nombre del género.

Numerosas especies tienen importancia económica desde el punto de vista alimenticio, ornamental o medicinal, por lo que algunas se cultivan.

En el primer aspecto puede mencionarse la “granadita de China”, *Passiflora ligularis* Juss., como la más frecuentemente cultivada en México para el consumo de sus frutos que son sumamente apreciados por su agradable sabor. De las ornamentales destaca *P. caerulea* L., con sus hermosas flores blancas de centro azul subido y hasta de 10 cm de diámetro. Entre las medicinales la más renombrada es *P. edulis* Sims, conocida comúnmente como “pasiflora”.

1 Peciolos desprovistos de glándulas nectariales conspicuas.
 2 Pedicelos desprovistos de brácteas.
  3 Planta glabra; hojas levemente peltadas en la base; fruto globoso, de hasta 7 mm de diámetro .... *P. filipes*
  3 Plantas pubescentes; hojas con el peciolo ubicado en la base de la lámina.
   4 Paracorola de una sola serie de filamentos; hojas esencialmente bilobadas, cordadas en la base; fruto estrechamente elipsoide, sexangular, de hasta 6 cm de largo, incluyendo un estípite de hasta 2 cm de largo y un pico apical de hasta 1 cm de largo; planta conocida del noreste de Querétaro .... *P. conzattiana*
   4 Paracorola de dos series distintas de filamentos; hojas esencialmente trilobadas, redondeadas en la base; fruto globoso o alargado, hasta de 2 cm de largo; planta conocida del norte de Michoacán .... *P. pavonis*
 2 Pedúnculos con brácteas evidentes.
  5 Brácteas de 1 a 5 cm de largo; semillas reticuladas.
   6 Brácteas partidas en numerosos segmentos; tallos pubescentes; hojas no peltadas, por lo común notablemente trilobadas .... *P. foetida*
   6 Brácteas cordado-orbiculares, no partidas en numerosos segmentos; tallos glabros; hojas peltadas, enteras o apenas trilobadas ... *P. guatemalensis*
  5 Brácteas de 1 a 3 mm de largo, setáceas; semillas sulcadas o estriadas.
   7 Hojas notablemente trilobadas, con el lóbulo central a menudo más ancho que los laterales; sépalos oblongo-lanceolados, de 1 a 2 cm de largo; filamentos exteriores de la paracorola filiformes, de 7 a 20 mm de largo .... *P. affinis*
   7 Hojas por lo general bilobadas, a veces con un pequeño tercer lóbulo en el centro; sépalos ovado-lanceolados, de 0.9 a 1.2 cm de largo; filamentos externos de la paracorola algo acintados, de 6 a 8 mm de largo .... *P. biflora*
1 Peciolos provistos de (1)2 o más glándulas nectariales manifiestas.

8 Paracorola de dos o más series de filamentos.
9 Pétalos ausentes; brácteas 0 a 2, de menos de 1 mm de ancho.
10 Hojas peltadas, más anchas que largas; flores de 2 a 3.5 cm de diámetro .... *P. sexocellata*
10 Hojas no peltadas, más largas que anchas; flores de 1 a 2 cm de diámetro .... *P. suberosa*
9 Pétalos presentes; brácteas 3, de 0.8 a 2 cm de ancho.
11 Hojas lobadas; estípulas semioblongas, mucronadas, de (1)2 a 4 cm de largo y 1 a 2 cm de ancho .... *P. subpeltata*
11 Hojas sin lóbulos, con el margen finamente serrulado; estípulas linear-subuladas, de unos 7 mm de largo, a menudo serruladas hacia el ápice .... *P. serratifolia*
8 Paracorola de una sola serie de filamentos, ocasionalmente con una serie adicional vestigial.
12 Tallo híspido-pubescente, pelos derechos, encorvados o rara vez uncinados, por lo menos algunos de 1 a 2 mm de largo; planta conocida del norte de Michoacán .... *P. pilosa*
12 Tallo con pelos uncinados de 1 mm o menos de largo.
13 Glándulas peciolares ubicadas en los tres cuartos inferiores del peciolo.
14 Lámina foliar 3 ó 5-lobada, la lobulación profunda, por lo general sobrepasando la mitad de la distancia hacia la inserción del peciolo; androginóforo de 3 a 6 mm de largo; planta de amplia distribución geográfica .... *P. exsudans*
14 Lámina foliar trilobada, la lobulación sin alcanzar la mitad de la distancia hacia la inserción del peciolo; androginóforo de 6 a 8 mm de largo; planta sólo conocida del noreste de Querétaro ..... *P. sicyoides*
13 Glándulas peciolares ubicadas en la cercanía de la base de la lámina.
15 Ovario pubescente; glándulas peciolares de 1.5 a 3.5 mm de diámetro, por lo general manifiestamente estipitadas; planta conocida del noreste de Querétaro .... *P. adenopoda*
15 Ovario glabro; glándulas peciolares hasta de 1.5 mm de diámetro, sésiles o subsésiles.
16 Lámina foliar cordada en la base; flor de 2 a 4 cm de diámetro; planta trepadora, de amplia distribución geográfica .... *P. bryonioides*
16 Lámina foliar cuneada en la base; flor de 4 a 5 cm de diámetro; planta rastrera o débilmente trepadora, sólo conocida del norte de Michoacán .... *P. karwinskii*

Passiflora adenopoda DC., Prodr. 3: 330. 1828.

Nombres comunes registrados en la zona: amapolita, corona de Jesús.

Nombre común registrado fuera de la zona de estudio: granada cimarrona.

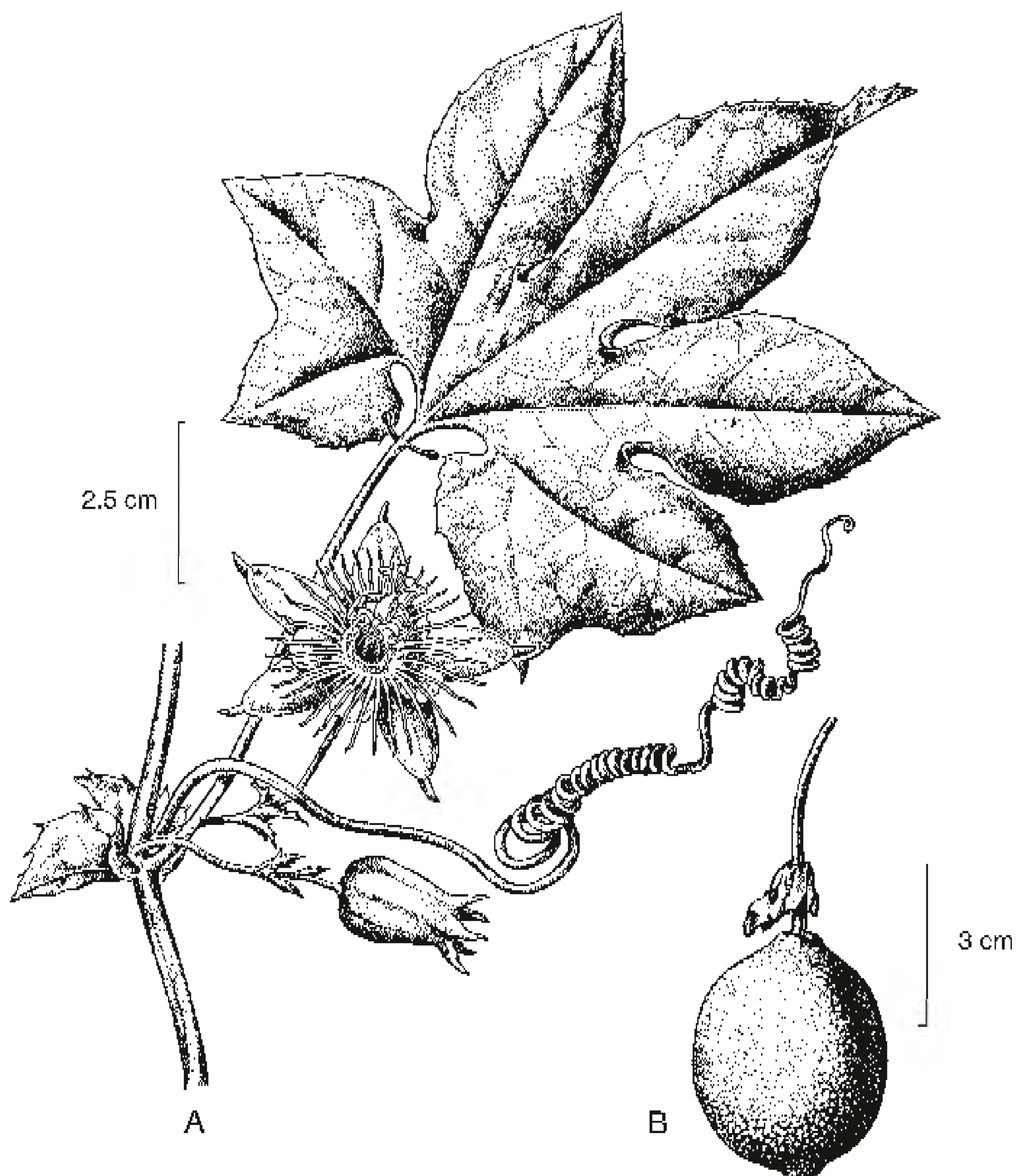
Planta herbácea trepadora, algo leñosa en la base, de 4 a 10(15) m de alto, hispídula; tallo cilíndrico, estriado longitudinalmente; estípulas ovado-auriculadas a semiorbiculares, de 1(2) cm de largo y 0.6 a 1.5 cm de ancho, con frecuencia con el margen provisto de dientes caudados o denticulados, peciolos de 5 a 13 cm de largo, provistos de un par de glándulas nectariales opuestas, colocadas a unos 8 mm de la base de la lámina, por lo común manifiestamente estipitadas, a veces sésiles, de 4 a 11 mm de largo, de 1.5 a 3.5 mm de diámetro, lámina acorazonada en contorno general, a menudo más ancha que larga, de 7 a 12(19) cm de largo por 9 a 20(24) cm de ancho, 3-5(7)-lobada, con los lóbulos triangular-ovados, agudos a acuminados, base profundamente cordada, margen subentero a levemente denticulado, nectarios laminares presentes o ausentes; flores geminadas o rara vez solitarias sobre pedúnculos de (2)3 a 4(5) cm de largo, brácteas colocadas cerca de la mitad del pedúnculo, laciniadas, de 1 a 2 cm de largo; flores verdosas por fuera, blanquecinas con morado por dentro, de 4 a 5(7) cm de diámetro; sépalos ovado-triangulares a oblongos, de 2 a 3.5 cm de largo y 1 a 1.5 cm de ancho, terminando en un cornículo subapical de hasta 1 cm de largo; pétalos ovados a ovado-oblongos, de 0.9 a 1.5 cm de largo; paracorola formada por una sola serie de 45 a 63 filamentos de 1 a 2 cm de largo, blancos con bandas moradas; androginóforo de alrededor de 1 cm de largo, la porción libre de los filamentos estaminales de ca. 5 mm de largo, anteras de unos 5 mm de largo; ovario elipsoide, densamente pubescente, estilos de unos 6 mm de largo, estigmas de 2 mm de diámetro; fruto ampliamente elipsoide a ligeramente obovoide, de color morado, de 4.5 a 7 cm de largo (incluyendo un estípite de 1.5 a 7 mm), por 3.5 a 5.5 cm de diámetro; semillas obovadas, de 4.5 a 6 mm de largo y 3 a 4 mm de ancho, menudamente reticulado-foveoladas.

Elemento moderadamente frecuente, limitado al extremo noreste de Querétaro, formando parte del bosque mesófilo de montaña. Alt. 800-1350 m. Localizado en flor y fruto de noviembre a febrero.

Distribuido del este de México a Perú y Venezuela. Tamps., Qro., Hgo., Pue., Ver., Oax., Chis.; Centroamérica; Sudamérica. (Lectotipo: lámina núm. 6331.1000 de la colección Torner de dibujos de la Real Expedición Botánica dirigida por Sessé y Mociño).

Aunque no es planta rara, su permanencia en la región está ligada con la del bosque mesófilo de montaña que ya se encuentra severamente diezmado en el área.

Querétaro: aprox. 3 km al S de El Lobo, municipio de Landa, *E. Carranza* y *D. Ramos 3854* (IEB); 1.5 km al suroeste de El Naranjo, municipio de Landa, *H. Rubio 1339* (IEB); San Onofre, municipio de Landa, *H. Rubio 2707* (IEB); 2 km al sureste de San Onofre, municipio de Landa, *H. Rubio 2140* (MEXU); 10 km al S de Agua Zarca, sobre la brecha a Pisaflores, municipio de Landa, *R. Fernández 3879* (ENCB, IEB); 2 km al noroeste de Neblinas, municipio de Landa, *H. Rubio 417* (IEB, MO), *780*



Passiflora adenopoda DC. A. trozo de una rama mostrando hoja y flor; B. fruto. Ilustrado por Manuel Estrada y reproducido de Uribe U., L. Catálogo Ilustrado de Plantas de Cundinamarca 5: 32. 1972.

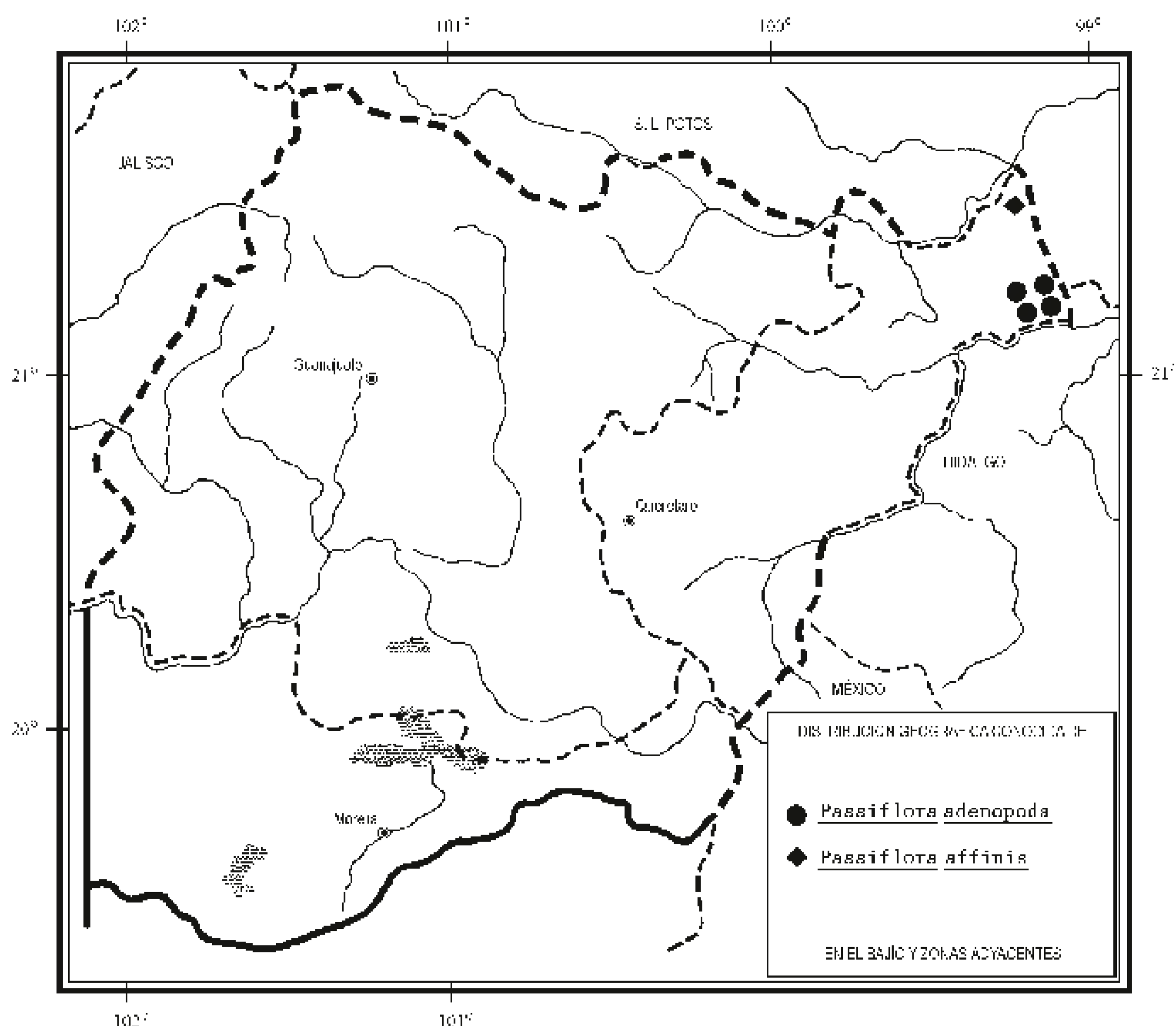
(IEB); 2 km al W de Neblinas, sobre el camino a Agua Zarca, municipio de Landa, *J. Rzedowski 48186* (IEB); 1.5 km al SE de Neblinas, municipio de Landa, *H. Rubio 287* (IEB, QMEX); 2 km al sureste de Neblinas, municipio de Landa, *H. Rubio 2160* (IEB).

En la descripción de esta especie, proporcionada por MacDougal (1994, p. 93), se menciona la presencia de 2 a 4 glándulas laminares por seno, situadas a 1 a 3 mm de distancia del margen. Sin embargo, en varios ejemplares examinados no se han podido percibir tales glándulas y en otros no se encuentran forzosamente en la cantidad y lugares estipulados.

La planta se usa en medicina tradicional.

Passiflora affinis Engelm., Bost. Journ. Nat. Hist. 6: 233. 1850.

Planta herbácea, trepadora, glabra; tallos angulosos, estriados longitudinalmente; estípulas linear-subuladas, de 1.5 a 2(4) mm de largo, falcadas, caedizas, peciolos de 1 a 3.5(4) cm de largo, desprovistos de glándulas nectariales,



láminas aplanado-obovadas en contorno general, de 2 a 10 cm de largo y 3 a 14 cm de ancho, por lo común trilobadas desde la mitad o desde dos terceras partes de su longitud, rara vez más abajo, lóbulos oblongos u ovados, redondeados a obtusos en el ápice, mucronados, el medio en ocasiones puede ser mayor que los otros dos y a veces bilobado, ampliamente cuneadas a truncadas en la base, margen entero, con 3 nervaduras principales manifiestas, membranáceas a subcoriáceas, con frecuencia con glándulas laminares representadas por varios pares de pequeños ocelos; flores por lo general dispuestas por pares, sobre pedúnculos de 1 a 3 cm de largo, brácteas setáceas de 1 a 3 mm de largo, colocadas hacia la mitad superior del pedúnculo, algo persistentes; flores verdoso-amarillentas, de 2 a 4 cm de diámetro; sépalos oblongo-lanceolados, de 1 a 2 cm de largo y 2 a 5 mm de ancho, obtusos; pétalos lineares, de 6 a 15 mm de largo y 1.5 a 2.5 mm de ancho; paracorola formada por dos series de filamentos filiformes, los exteriores de 7 a 20 mm de largo, muy ligeramente ensanchados en el ápice, morados abajo, blanquecinos en la mitad superior, los interiores de 1 a 2.5 mm de largo, todos o casi todos capitados en el ápice; androginóforo de unos 7 mm de largo, la porción libre de los filamentos de 5 a 6 mm de largo, anteras de 4 a 4.5 mm de largo; ovario globoso a ovoide, glabro, estilos de 6 a 9 mm de largo, estigmas de 1 mm de diámetro; fruto subgloboso, de 8 a 10 mm de diámetro, morado-negruzco; semillas obcordadas, de alrededor de 3 mm de largo y 2 mm de ancho, con 6 ó 7 estrías transversales.

Especie rara en la región de estudio, conocida de una sola colecta realizada en bosque de pino y encino en el extremo noreste de Querétaro. Alt. 1400 m. Colectada en flor en julio.

Distribuida desde el suroeste de Texas hasta el centro de México. E.U.A. (lectotipo procedente de Texas: *F. J. Lindheimer 174* (GH, isotipo en MEXU!, como *Lindheimer 817*)); Son., Coah., N.L., Tamps., Qro.

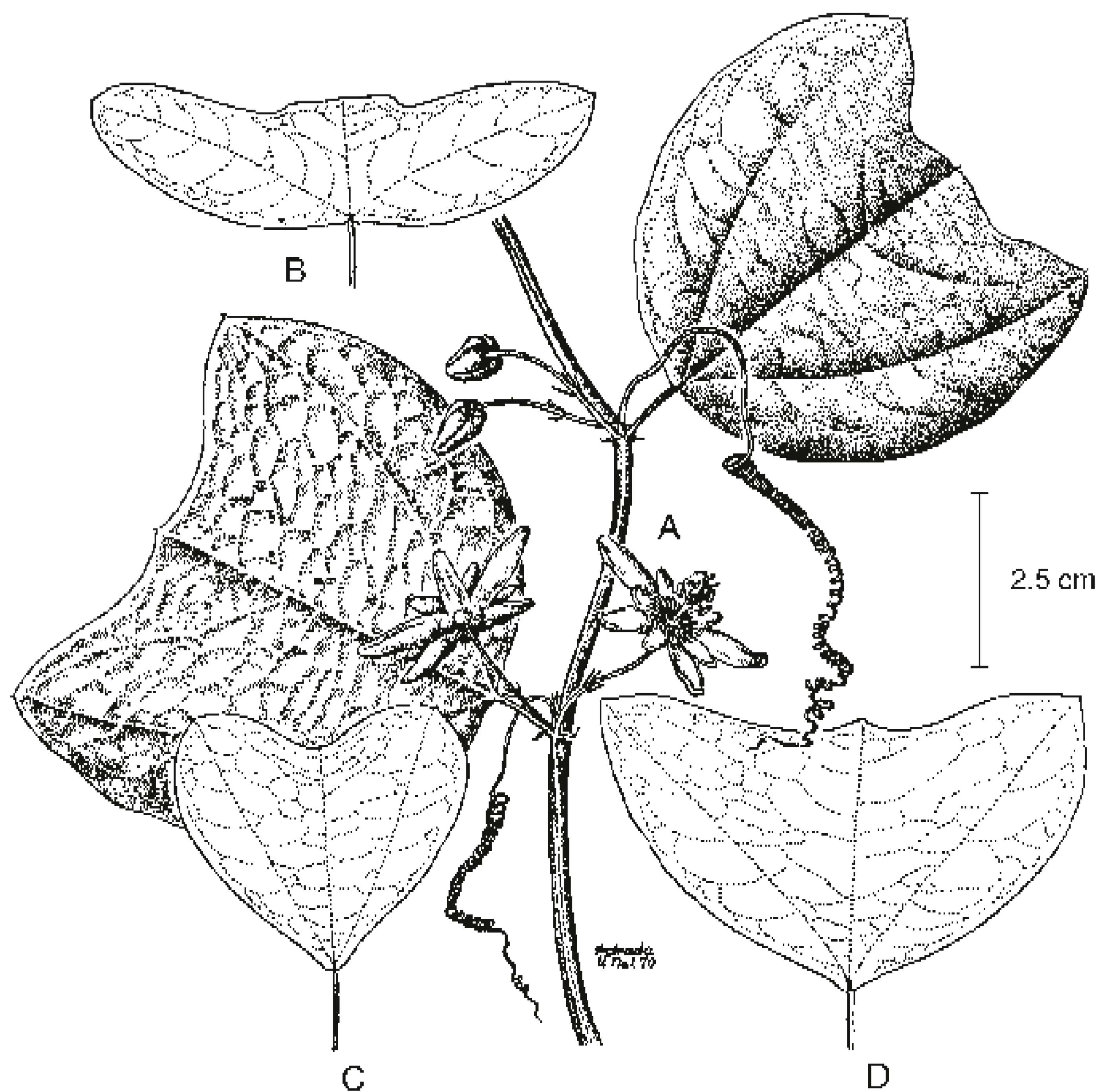
Elemento muy escaso y por consiguiente vulnerable a la extinción en la región de estudio.

Querétaro: 6-7 km al S de La Parada, Los Chiqueros, municipio de Jalpan, *B. Servín 1179* (IEB, MO).

Passiflora biflora Lam., Encycl. 3: 36. 1789.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: baleeyail an its'aamal (lengua huasteca), bejuco de guaco e ítamo real.

Planta herbácea trepadora, con los tallos más bien delgados, fuertemente angulosos y estriados longitudinalmente, glabrescentes; con 2 profilos lanceolado-atenuados de ramas vegetativas en las axilas de las hojas, estípulas coriáceas, linear-subuladas a setáceas, de (1.5)3 a 5 mm de largo y hasta de 0.5 mm de ancho, peciolos por lo común de 0.5 a 1.5 cm (los de las hojas superiores a veces hasta de 3 cm) de largo,



Passiflora biflora Lam. A. trozo de una rama mostrando hojas y flores; B, C y D. diversas formas de hojas. Ilustrado por Manuel Estrada y reproducido de Uribe U., L. Catálogo Ilustrado de Plantas de Cundinamarca 5: 39. 1972.

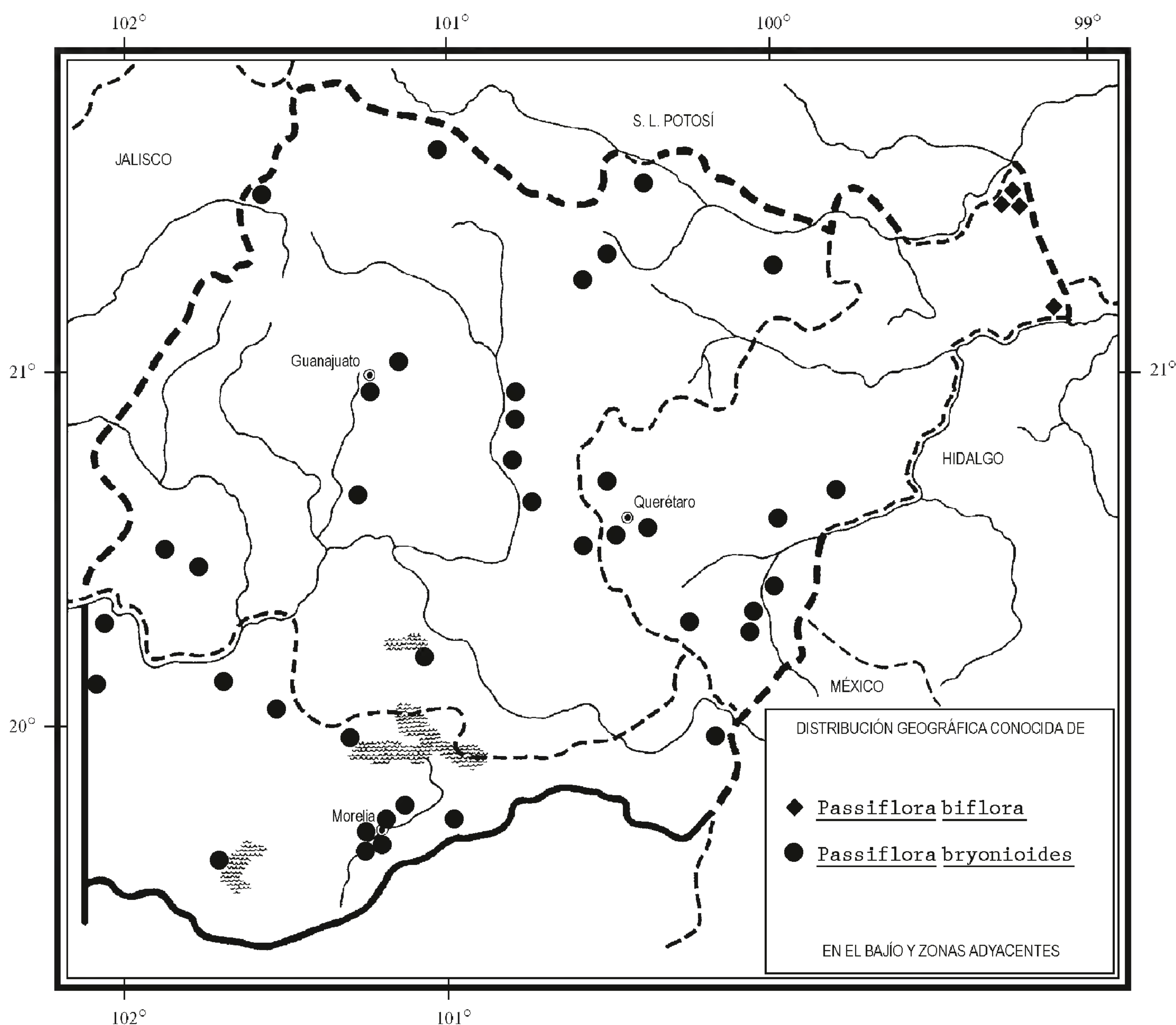
desprovistos de glándulas nectariales, láminas de forma sumamente variable, con frecuencia más anchas que largas, transversalmente lineares a transversalmente oblongas o suborbiculares, variando de 0.8 cm de largo por 8 cm de ancho a 10 cm de largo por otro tanto de ancho, o bien, bilobadas (frecuentemente con un pequeño lóbulo o mucrón intermedio), con lóbulos lanceolados a obovados, agudos o redondeados y terminados en un mucrón en el ápice, divergentes o lunulados, base truncada, redondeada, subcordada o cuneada, margen entero, con 3 nervaduras principales manifiestas, coriáceas o subcoriáceas, glabras en el haz, glabras o diminutamente puberulentas en el envés, con frecuencia con glándulas laminares representadas por (3)4(7) pares de ocelos; flores por lo general dispuestas por pares sobre pedúnculos de 1 a 1.5 cm de largo, articulados ligeramente por encima de la mitad, brácteas setáceas, de unos 2 mm de largo; flores verde-blanquecinas o verde-amarillentas, de 2.5 a 3.5 cm de diámetro; sépalos ovado-lanceolados, de 9 a 12 mm de largo, verdes por fuera, blancos por dentro; pétalos ovado-lanceolados, de unos 8 mm de largo, blancos, a veces teñidos de morado en la base; paracorola formada por 2 series de filamentos, los exteriores gruesos, algo acintados, 3-4-angulosos y dilatados hacia el ápice, de 6 a 8 mm de largo, amarillos, los interiores filiformes, de 2 a 3(5) mm de largo; androginóforo de 5 a 8 mm de largo, la porción libre de los filamentos de unos 4 mm de largo, anteras de alrededor de 4 mm de largo; ovario subgloboso a ovoide, cilíndrico o anguloso, a veces recorrido por engrosamientos longitudinales, glabrescente a densamente tomentoso, estilos de 3 a 5 mm de largo, estigmas de 1 mm de diámetro; fruto globoso o subgloboso, de 1 a 2 cm de diámetro, glabro a pubérulo, de color morado a negro en la madurez; semillas obovoides, de 2.5 a 3.2 mm de largo y 2 a 2.5 mm de ancho, con 6 a 7(9) elevaciones transversales ligeramente tuberculadas.

Elemento representado en el bosque mesófilo de montaña y sobre todo en los encinares húmedos del noreste de Querétaro. Alt. 800-1000 m. Se ha encontrado en flor y en fruto en los meses de julio, agosto y diciembre.

Distribuido de México a Venezuela y Ecuador, así como en las Islas Bahamas. Tamps., S.L.P., Qro., Hgo., Nay., Jal., Mich., Méx., Mor., Pue., Ver., Gro., Oax., Chis.; Centroamérica; norte de Sudamérica; Islas Bahamas. (Tipo procedente de una planta cultivada en Europa, probablemente a partir de semillas originarias de Sudamérica (P)).

Especie más bien escasa en la zona de estudio, por lo que puede considerarse como vulnerable a la extinción.

Querétaro: al N de Rancho Nuevo, El Repecho, municipio de Jalpan, *L. López 407* (IEB, MO); aprox. 8 km al NW de Rancho Nuevo, rumbo al río, municipio de Jalpan, *E. Carranza 2238* (IEB, MO); 7 km al N de La Parada, municipio de Jalpan, *S. Zamudio* y *E. Carranza 6550* (IEB); cerro La Borrada, al W de El Saucito, municipio de Jalpan, *E. Carranza 1962* (IEB); 1 km al S de El Saucito, camino a La Parada, municipio de Jalpan, *E. Carranza 1871* (IEB); 10 km al SE de Agua Zarca, sobre el camino a Pisaflores, municipio de Landa, *J. Rzedowski 43840* (IEB).



Passiflora bryonioides H.B.K., Nov. Gen. Sp. 2: 140. 1817.

Nombres comunes registrados en la zona: cocapitos y granada cimarrona.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: cacapachito, chiches de liebre, granadina, pasionaria del monte y tololochi.

Planta herbácea trepadora o rastrera, hasta de 3 m de largo; raíz voluminosa, leñosa, de la que parten numerosos tallos anuales; tallo hispídulo con pelos uncinados; estípulas semiovadas, cuspidadas, ciliadas, de 5 a 9(13) mm de largo y 1.3 a 4.5(9) mm de ancho, peciolos de 2 a 5(6.5) cm de largo, llevando hacia su ápice un par de glándulas nectariales claviformes o urceoladas de 0.8 a 1.5 mm de largo y de ancho, lámina ovada en contorno general, de 4 a 7(16) cm de largo y 4 a 11.5(16) cm de ancho, cordada en la base, profundamente trilobada con los lóbulos oblongos, agudos a obtusos en el ápice, los laterales con frecuencia bilobados o

con tendencia a formar más lóbulos, margen entero o esparcida e irregularmente dentado o denticulado, con 3 ó 5 nervaduras principales, hispídula sobre ambas superficies, glándulas laminares 0 a 3, ubicadas en las venas secundarias del envés de los lóbulos mayores, de 0.5 a 1.5 mm de diámetro; flores solitarias o por pares, sobre pedúnculos de 1.5 a 3.5 cm de largo, articulados con la flor o muy cerca de ella, brácteas por lo general 3, linear-subuladas, de 2.2 a 7 mm de largo, a veces decíduas; flores blanquecinas o de color crema, de 2 a 4 cm de diámetro; sépalos algo verdosos por fuera, de 1 a 2 cm de largo y (3)5 a 8 mm de ancho; pétalos linear-lanceolados a ovado-oblongos, de 5 a 10 mm de largo y 3 a 3.5 mm de ancho; paracorola formada por una sola serie de alrededor de 45 filamentos de 7 a 10 mm de largo, blanquecinos, con frecuencia tendiendo al color morado; androginóforo de 7.5 a 8 mm de largo, la porción libre de los filamentos estaminales de unos 4.2 mm de largo, anteras de 3 a 5 mm de largo; ovario angosto, elipsoide-ovoide, glabro, con estípite hasta de 1 mm de largo y estilos de 4 a 6 mm de largo, estigmas capitados, de aproximadamente 1.5 mm de diámetro; fruto ovoide a elipsoide, de 3 a 4.5 mm de largo por 2 a 2.5 cm de diámetro, sobre un estípite de 3 a 9 mm de largo; semillas obovadas, aplanadas, de unos 4 mm de largo por 2.5 mm de ancho, menudamente foveolado-reticuladas.

Elemento moderadamente frecuente de la vegetación secundaria derivada del bosque tropical caducifolio, así como de algunos matorrales xerófilos y pastizales, en Guanajuato, centro y sur de Querétaro, así como norte de Michoacán. Alt. 1700-2300 m. Florece de mayo a septiembre; en fructificación en septiembre y octubre.

Especie distribuida desde el suroeste de Arizona hasta el centro de México. E.U.A.; Son., Chih., Dgo., Zac., S.L.P., Gto. (tipo: *A. Humboldt* y *A. Bonpland 4245* (P)), Qro., Nay., Jal., Mich., Méx., Pue., Oax.

Dadas sus afinidades por prosperar en ambientes perturbados, la planta no se considera vulnerable a la extinción.

Guanajuato: cerca de La Quebrada, municipio de Ocampo, *J. Rzedowski 52313* (IEB); Jaral, municipio de San Felipe, *W. Schumann 601* (B, probablemente destruido, P, US), según Killip, op. cit., p. 110; La Labor, municipio de San Luis de la Paz, *E. Ventura* y *E. López 8830* (IEB, MO); San Ignacio, municipio de San Luis de la Paz, *E. Ventura* y *E. López 8712* (IEB); alrededores de El Vergel, cerca de Mesas de Jesús, municipio de San Luis de la Paz, *J. Rzedowski 52868* (IEB); La Sábila, municipio de Xichú, *R. Santillán 380* (ENCB, IEB); Guanajuato, municipio de Guanajuato, *A. Dugès 320* (GH), según Killip, op. cit., p. 110; Santa Rosa, municipio de Guanajuato, *A. Humboldt* y *A. Bonpland 4245* (P); 17 km al S de Dolores Hidalgo, sobre la carretera a San Miguel de Allende, municipio de Dolores Hidalgo, *J. Rzedowski 41088* (IEB); 17 km al NNW de San Miguel de Allende, sobre la carretera a Dolores Hidalgo, municipio de San Miguel de Allende, *J. Rzedowski 47163* (ENCB, IEB, MEXU); microondas Calderón, cerro Alcocer, municipio de San Miguel de Allende, *A. Mora 843* (IEB);

32 km al SW de Cuerámaro, sobre el camino a la barranca del Chilar, municipio de Pénjamo, *J. Rzedowski 47195* (IEB); La Loma de Tierras Negras, alrededores de La Campana, municipio de Pénjamo, *E. Pérez* y *J. Becerra 4010* (IEB); alrededores de La Valencianita, municipio de Irapuato, *J. Rzedowski 53187* (IEB, MEXU); 6 km al E de Empalme Escobedo, municipio de Comonfort, *J. Rzedowski 40075* (IEB); alrededores del vivero forestal Yuriria, 8 km al E de Yuriria, municipio de Yuriria, *J. Rzedowski 38767* (ENCB, IEB, MEXU); 2 km al S de Caleras de Obrajuelo, municipio de Apaseo El Grande, *J. Rzedowski 52987* (IEB).

Querétaro: Juriquilla, municipio de Querétaro, *E. Argüelles 949* (MEXU); Parque Nacional "El Cimatario", 20°31.795' N, 100°20.280' W, municipio de Querétaro, *O. Baltazar 150* (QMEX); El Vivero, ejido Fuentes y Pueblo Nuevo, municipio de Cadereyta, *S. Zamudio 6965* (IEB, QMEX); Cadereyta, municipio de Cadereyta, *J. N. Rose et al. 9728* (MEXU, NY, US), en parte según Killip, op. cit., p. 110; Jardín Botánico Regional de Cadereyta "Ing. Manuel González de Cosío", municipio de Cadereyta, *R. Hernández et al. 10413* (QMEX); El Ciervo, municipio de Ezequiel Montes, *R. Hernández et al. 10976* (QMEX); El Batán, antes de llegar a la iglesia, municipio de Villa Corregidora, *E. Argüelles 2332* (IEB, MEXU); El Batán, municipio de Villa Corregidora, *E. Argüelles 1441* (MEXU); km 26 de la carretera a Huimilpan, municipio de Huimilpan, *V. Serrano 59* (QMEX); San Juan del Río, municipio de San Juan del Río, *J. N. Rose et al. 9513* (MEXU, NY, US), en parte según Killip, op. cit., p. 110; camino a Amealco, km 10 u 11, lado derecho, municipio de San Juan del Río, *E. Argüelles 1165* (MEXU); aprox. 10 km de Amealco, sobre la carretera a San Juan del Río, municipio de Amealco, *E. Carranza e I. Silva 6185* (IEB, MEXU); km 26 de la carretera de Huimilpan, municipio de Amealco, *V. Serrano 59* (MEXU).

Michoacán: El Jagüey, municipio de La Piedad, *E. Pérez* y *E. García 1418* (IEB, MEXU); La Buillera - Sanguijuelas, municipio de Churintzio, *J. N. Labat 1714* (ENCB, MEXU); presa El Rosario, 4 km al S de Angamacutiro, municipio de Angamacutiro, *E. Pérez y E. García 1488* (IEB, MEXU); El Sabino de Buenavista, municipio de Puruándiro, *E. Pérez* y *E. García 1755* (IEB, MEXU); 2 km al S de Huandacareo, municipio de Huandacareo, *J. Rzedowski 40284* (ENCB, IEB, MEXU); entre Contepec y autopista México - Morelia, aprox. 5 km al SSW de Contepec, municipio de Contepec, *E. Carranza* e *I. Silva 6176* (IEB); márgenes del "Arroyo de las Tijeras", municipio de Morelia, *M. Martínez Solórzano s. n.,* 26.VIII.1907 (EBUM); alrededores de La Mintzita, municipio de Morelia, *J. Rzedowski 44265* (IEB); cañada del Río Grande, municipio de Morelia, *E. García* y *E. Pérez 3809* (EBUM, IEB, MEXU); alrededores de la cortina de la presa Cointzio, municipio de Morelia, *J. Rzedowski 49507* (IEB, MO); loma La Palobobera, cerca de Uruétaro, municipio de Tarímbaro, *J. S. Martínez 1617* (ENCB, IEB, MEXU); 4 km al S de Indaparapeo, sobre el camino a Las Peras, municipio de Indaparapeo, *J. Rzedowski 49062* (EBUM, ENCB, IEB, MEXU); Oponguio, municipio de Erongarícuaro, *H. Díaz B. 7222* (EBUM, IEB, MEXU).

Passiflora conzattiana Killip, Journ. Wash. Acad. Sci. 17: 425. 1927.

Nombre común registrado en la zona: hoja de vampiro.

Nombre común registrado fuera de la zona de estudio: ehtiil i okoob thut' (lengua huasteca).

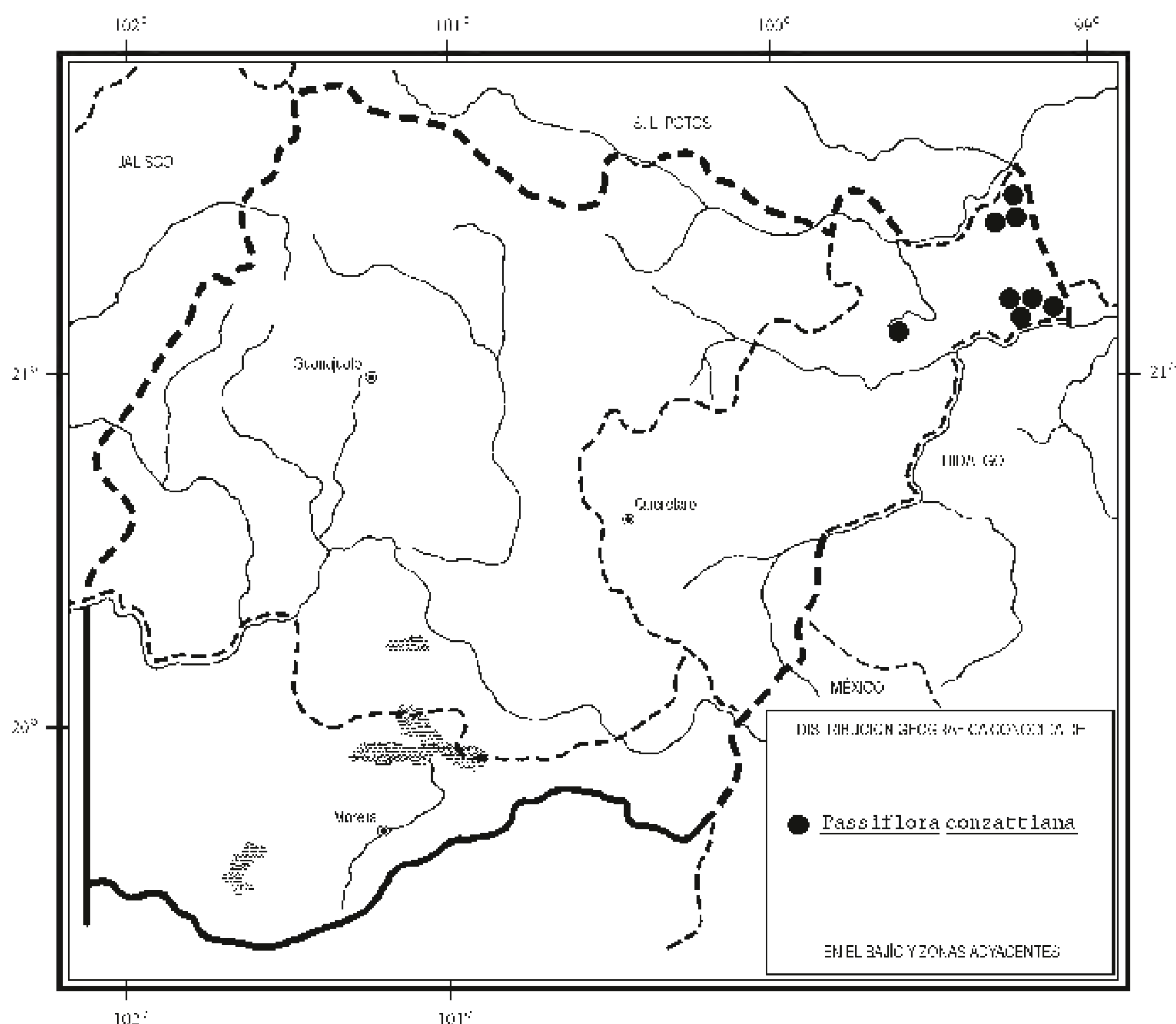
Planta herbácea trepadora, con tallo delgado, cilíndrico a ligeramente anguloso y estriado longitudinalmente, densamente pubescente a glabrescente, tendiendo al color rojizo; estípulas setáceas, de alrededor de 4 mm de largo, peciolo de 0.8 a 2.5 cm de largo, densamente piloso, desprovisto de glándulas nectariales, lámina ampliamente deprimido-obovada en contorno general, de 2 a 5 cm de largo por 3 a 8.5 cm de ancho, por lo común bilobada, los lóbulos agudos o a veces obtusos, el seno arqueado a casi truncado, ocasionalmente con un lóbulo intermedio presente, más o menos cordada en la base, el margen restante entero, con tres nervaduras principales manifiestas que terminan en pequeños mucrones, de consistencia membranácea, esparcidamente setosa en el haz, densamente grisáceo-pubescente en el envés, glándulas laminares ausentes; flores solitarias o agrupadas por pares sobre pedúnculos de hasta 2 cm de largo, brácteas ausentes; flores verdoso-blanquecinas o amarillo-verdosas, con numerosas lineolas de color rojizo o café, de 1 a 2(2.5) cm de diámetro; sépalos linear-lanceolados de 0.8 a 1(1.2) cm de largo y 2 mm de ancho, trinervados; pétalos linear-lanceolados, de 4 a 5 mm de largo y 1.5 mm de ancho; paracorola formada por una sola serie de alrededor de 20 filamentos liguliformes, de unos 4 mm de largo, de color morado en sus dos terceras partes inferiores, un poco más amplios y amarillentos en el tercio superior; androginóforo de unos 4 mm de largo, la porción libre de los filamentos de 2 a 2.5 mm de largo, anteras de alrededor de 2 mm de largo; ovario ovoide, densamente blanco-puberulento, estilos de unos 2 mm de largo, estigmas de 1.5 mm de diámetro; fruto estrechamente elipsoide, sexangular, de 5 a 6 cm de largo (incluyendo el estípite de 1.5 a 2 cm de largo y un pico alargado en el ápice, de 0.5 a 1 cm de largo) y 1 cm de diámetro, verde, pubescente a glabrescente, (¿en ocasiones dehiscente?); semillas ampliamente obcordadas a suborbiculares, de 1.5 a 2 mm de largo y otro tanto de ancho, con 5 ó 6 surcos transversales, las crestas lisas.

Especie moderadamente frecuente, pero por lo general más bien escasa, que crece en bosques de encino, de encino y pino y mesófilos de montaña en el noreste de Querétaro. Alt. 900-2000 m. Florece y fructifica de mayo a agosto.

De distribución restringida al oriente de México. Tamps., S.L.P., Qro., Hgo., Ver. (tipo: *C. A. Purpus 8804* (US)).

Planta sin problemas inmediatos de supervivencia.

Querétaro: La Mesa, aprox. 8 km al SE de La Cercada, 21°28'27" N, 99°07'21" W, municipio de Jalpan, *S. Zamudio* y *V. Steinmann 11961* (IEB); cañada del Pinalito, municipio de Jalpan, *S. Zamudio* y *E. Pérez 9933* (IEB); aprox. 2 km al WSW de Valle Verde, municipio de Jalpan, *E. Carranza* y *S. Zamudio 5514* (IEB); 7 km al N



de La Parada, municipio de Jalpan, *S. Zamudio* y *E. Carranza 6549* (IEB); cerro El Pilón, al S de La Parada, municipio de Jalpan, *C. Guzmán 49* (IEB, MO); 4-5 km al oriente de La Parada, El Orégano, municipio de Jalpan, *B. Servín 1006* (IEB); 9 km al S de La Parada, municipio de Jalpan, *E. Carranza 658* (IEB); cima de la montaña, pasando Landa de Matamoros, municipio de Landa, *E. Argüelles 2258* (MEXU); aprox. 1 km al W de El Madroño, municipio de Landa, *E. Carranza* y *E. Pérez 5407* (IEB); aprox. 5 km al S de El Parador de El Madroño, municipio de Landa, *E. González 681* (IEB, MO); Puerto del Hambre, aprox. 6 km al noroeste de Acatitlán de Zaragoza, municipio de Landa, *E. González 628* (IEB, MO); 3 km al W de Santa Inés, rumbo a Tilaco, municipio de Landa, *E. Carranza 1919* (IEB); 1 km al poniente de El Humo, municipio de Landa, *H. Rubio 1839* (IEB); alrededores de Agua Zarca, 21°13’20” N, 99°05’99” W, municipio de Landa, *S. Zamudio* y *V. Steinmann 12408* (IEB); 1 km al

oriente de San Onofre, municipio de Landa, *H. Rubio 1783* (IEB); 1 km al sureste de El Naranjo, municipio de Landa, *H. Rubio 2508* (IEB); aprox. 3 km al S de La Tinaja, municipio de Pinal de Amoles, *E. Carranza 948* (IEB, MO); aprox. 1 km al NE de El Llano, municipio de Pinal de Amoles, *E. Carranza 688* (IEB, MO); 3-4 km de El Llano, carretera a Jalpan, municipio de Pinal de Amoles, *E. Carranza 1722* (IEB).

Passiflora exsudans Zucc., Abh. Math.-Phys. Cl. Königl. Bayer. Akad. Wiss. München 2: 342. 1837.

Nombres comunes registrados en la zona: bolsa de gato, pasiflora y té de insomnio.

Nombre común registrado fuera de la zona de estudio: granada cimarrona.

Planta herbácea trepadora, de 1 a 3 y a veces hasta 6 m de alto, hispídula, con pelos uncinados, tallos varios partiendo de una raíz leñosa; tallo anguloso; estípulas semiovadas, de 6 a 10 mm de largo y 2.5 mm de ancho, cuspidadas, a veces con uno o dos dientes, peciolos de 1 a 6 cm de largo, provistos de un par de glándulas por lo común sésiles o subsésiles, de 2 a 3.5 mm de diámetro, insertas por debajo de la mitad del peciolo, láminas ovadas en contorno general, de 3 a 12 cm de largo por aproximadamente otro tanto o un poco más de ancho, manifiestamente cordadas y a veces además sinuado-dentadas en la base, margen profundamente 3 a 5-lobado, con los lóbulos ovados a ovado-lanceolados, elípticos u oblongos, obtusos a agudos en el ápice, el borde entero a casi entero, trinervadas desde la base, glándulas de la lámina por lo general ausentes, de haberlas suelen presentarse 1 a 3 cerca del margen hacia los senos entre los lóbulos, especialmente en el lóbulo medio; flores solitarias o dispuestas por pares, pedúnculos de 0.5 a 2.5 cm de largo, articulados a 1 mm debajo de la flor, brácteas por lo común 3, estrechamente triangulares a lineares o filiformes, de 3 a 6 mm de largo; flores blanquecinas, amarillentas o verdosas, de 1.8 a 3(3.5) cm de diámetro; sépalos ovado-lanceolados, verdosos e hispídulos por fuera, blanquecino-amarillentos y glabros por dentro, de 1 a 1.6 cm de largo y 5 a 9 mm de ancho; pétalos blancos, ovados, de 5 a 9 mm de largo y 3 a 5 mm de ancho; paracorola formada por una sola serie de filamentos lineares a filiformes, blancos con 3 ó 4 bandas moradas, de 6 a 8(12) mm de largo; androginóforo de 3 a 6 mm de largo, la porción libre de los filamentos de 3 a 4 mm de largo, anteras de 3 a 4 mm de largo; ovario ampliamente elipsoide, glabro, estilos delgados, de 4 a 5 mm de largo, estigma de alrededor de 1 mm de diámetro; fruto ampliamente elipsoide a ampliamente obovoide, de color morado oscuro en la madurez, de 3 a 6 cm de largo y 2.5 a 3.5 cm de diámetro, sobre un estípite de 3 a 9 mm de largo; semillas obovoides, de 5 a 6 mm de largo por 4 a 5 mm de ancho y 3 a 3.5 mm de grosor, cada una provista de 20 a 30 depresiones manifiestas, arilo rojo-anaranjado, insípido o más bien de sabor ácido.

Esta es la especie de *Passiflora* mejor representada en la región de estudio. Habita preferentemente en encinares y en bosques de pino-encino, tanto en Guanajuato

y Querétaro, como en el norte de Michoacán. Alt. (1700)2000-2750 m. Florece de mayo a septiembre; en fructificación de junio a diciembre.

Distribuida en el noreste y centro de México. Coah., N.L., Tamps., Ags., S.L.P., Gto., Qro., Hgo., Jal., Mich., Méx., D.F., Mor., Pue., Tlax., Ver., Gro., Oax. (Tipo proveniente de una planta cultivada en Europa, a partir de semillas colectadas en México: *J. G. Zuccarini s. n.* (M)).

Dada su relativa frecuencia y abundancia, la especie no presenta problemas de supervivencia.

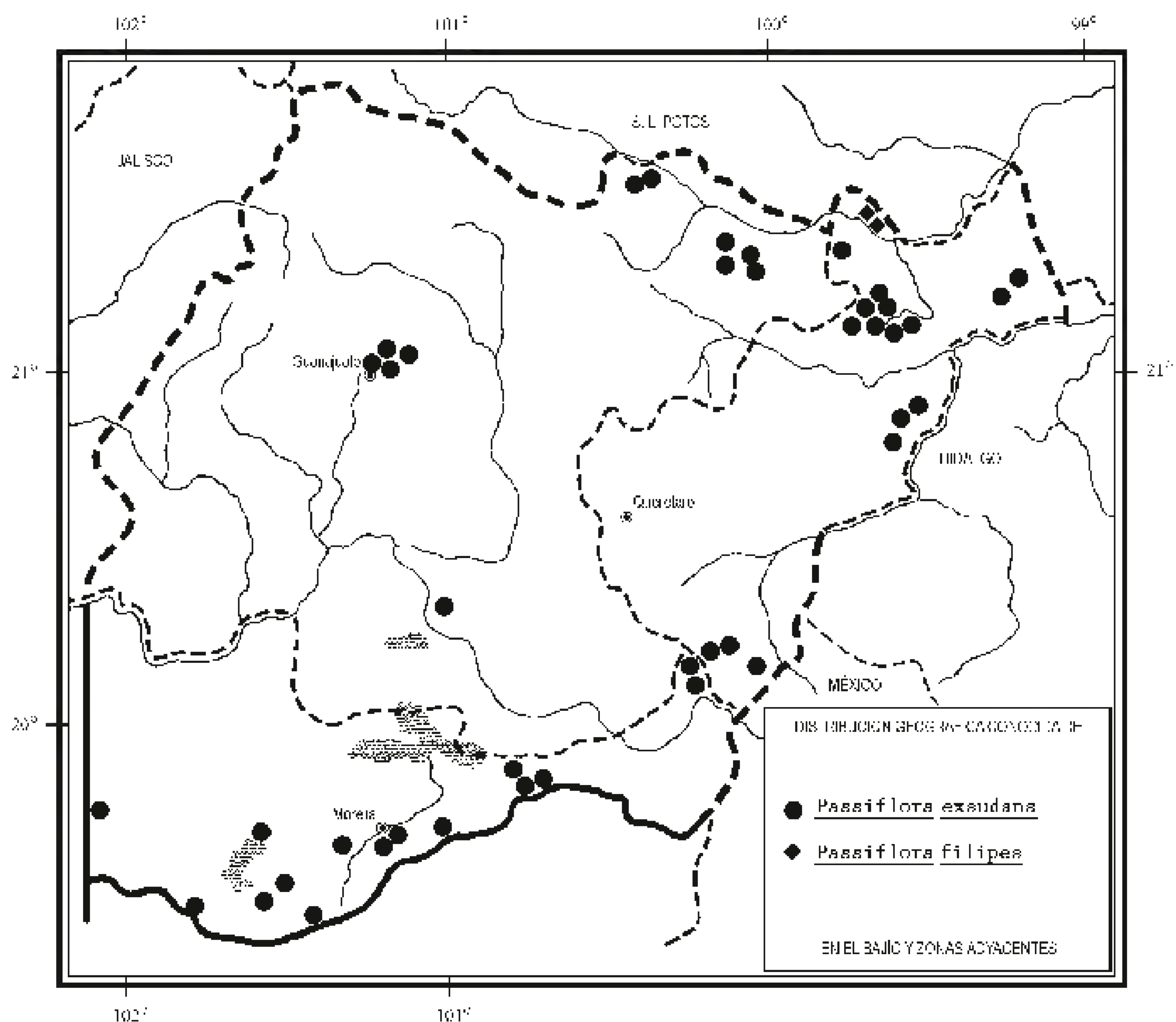
Guanajuato: 4 km de Mesas de Jesús, camino a El Vergel, "Puerto Blanco", municipio de San Luis de la Paz, *E. Carranza 5665* (IEB); Puerto Blanco, municipio de San Luis de la Paz, *E. Ventura* y *E. López 8147* (MEXU); aprox. 3.5 km de Joya Fría, por el camino a El Naranjo, aprox. 1.5 km en línea recta al N de Joya Fría, municipio de Victoria, *E. Carranza* y *E. Pérez 5137* (IEB); Joya Fría, al NW de Derramaderos, municipio de Victoria, *E. Carranza et al. 4395* (IEB); alrededores de San Agustín, municipio de Victoria, *J. Rzedowski 50861* (IEB); El Ocotero, 30 km al oeste de Xichú, municipio de Victoria, *E. Ventura* y *E. López 7290* (IEB, MEXU); El Potrerillo, municipio de Xichú, *E. Ventura* y *E. López 9195* (IEB); El Sauz de La Higuera, municipio de Xichú, *R. Santillán 503* (IEB, QMEX); El Socabón, municipio de Guanajuato, *S. Gutiérrez 3* (IEB, MEXU); El Puerto de Santa Rosa, Santa Rosa, municipio de Guanajuato, *S. Zamudio 11759* (IEB); cañada La Virgen (por antigua carretera Guanajuato-Dolores Hidalgo), municipio de Guanajuato, *E. Pérez* y *H. Díaz 2781* (IEB); cañada de La Virgen, camino a La Vinatería, 1 km al N de la cañada, 21°09'31" N, 101°11'51" W, municipio de Guanajuato, *J. Martínez-Cruz 392* (MEXU); cañada de La Virgen, municipio de Guanajuato, *M. Cano 5* (IEB, MEXU); La Mesa de Hernández, Cardosantos, 21°09'06" N, 101°10'58" W, municipio de Guanajuato, *J. Martínez-Cruz 697* (MEXU); 14.5 miles from Guanajuato on the road to Dolores Hidalgo, municipio de Dolores Hidalgo, *M. C. Johnston* y *M. G. Ettlinger 2639C* (MEXU); parte alta del cerro Culiacán, municipio de Cortazar, *J. Rzedowski 40640* (IEB).

Querétaro: 2 km al sur de La Florida, por el camino a Xichú, municipio de Arroyo Seco, *E. Pérez* y *S. Zamudio 3258* (IEB); 8 km de La Florida, rumbo a El Tepozán, municipio de Arroyo Seco, *E. Carranza 1182* (IEB, QMEX); Puerto del Soyatal, aprox. 6 km al norte de Acatitlán de Zaragoza, municipio de Landa, *E. González 1199* (IEB); Los Sotanitos, 4 km al noreste de Acatitlán de Zaragoza, municipio de Landa, *E. González 288* (IEB, QMEX); 10 km al NW de El Madroño, sobre el camino a Tres Lagunas, municipio de Landa, *J. Rzedowski 44112* (IEB); 12 km al SW de Pinal de Amoles, sobre la carretera a Vizarrón, municipio de Pinal de Amoles, *J. Rzedowski 27809* (ENCB); Pinal de Amoles, salida a Camargo, municipio de Pinal de Amoles, *E. Carranza* y *V. Steinmann 6156* (IEB); entre Santa Águeda y El Cantón, municipio de Pinal de Amoles, *E. Carranza 1991* (IEB, QMEX); La Cañada, municipio de Pinal de Amoles, *S. Zamudio 5350* (ENCB, IEB); 3 km al NE de Pinal de Amoles, municipio de

Pinal de Amoles, *E. Carranza 921* (IEB, QMEX); 4-5 km de Pinal de Amoles, rumbo a Jalpan, municipio de Pinal de Amoles, *E. Carranza 1979* (IEB, QMEX); a 5 km de El Llano, camino a San Pedro Escanela, municipio de Pinal de Amoles, *E. Carranza 879* (IEB, QMEX); 2 km al NW de San Pedro Escanela, municipio de Pinal de Amoles, *E. Carranza 2604* (IEB); aprox. 3 km al W de San Pedro Escanela, municipio de Pinal de Amoles, *E. Carranza 2034* (IEB); 3 km al E de San Pedro Escanela, sobre el camino a San Pedro El Viejo, municipio de Pinal de Amoles, *J. Rzedowski 48040* (IEB); entre San Joaquín y Corral Blanco, municipio de San Joaquín, *S. Zamudio* y *E. Pérez 7947* (IEB); aprox. 5 km al SW de Apartadero, por la brecha a San Joaquín, municipio de San Joaquín, *S. Zamudio 12255* (IEB); ruinas Las Ranas, 2 km al N de San Joaquín, municipio de San Joaquín, *R. Fernández 4796* (ENCB, IEB, MEXU); alrededores de la zona arqueológica Toluquilla, 20°55.50' N, 99°33.9' W, municipio de San Joaquín, *L. Hernández 4229* (QMEX); cerca del puente, desviación a Maconí, carretera San Joaquín-Maconí, municipio de San Joaquín, *E. Pérez* y *E. Carranza 3965* (IEB); 11 km de la desviación a Laguna de Servín, municipio de Amealco, *H. Díaz* y *E. Carranza 7288* (IEB); 2 km al sur de Laguna de Servín, por la brecha a Epitacio Huerta, municipio de Amealco, *S. Zamudio* y *E. Carranza 11788* (IEB); 2 km al SE de Laguna de Servín, municipio de Amealco, *J. Rzedowski 45781* (IEB); aprox. 8 km al NE de Amealco, municipio de Amealco, *E. Carranza 3282* (IEB); 8 km de Amealco, sobre la carretera a Aculco, desviación a San Bartolo, municipio de Amealco, *G. Ocampo* y *E. Pérez 1019* (IEB).

Michoacán: Los Ojos de Agua, al pie del cerro Monterrey, 19°48' N, 100°48' W, municipio de Zinapécuaro, *J. L. Linares et al. 4472* (MEXU); ladera W del cerro Mozo, Ucareo, municipio de Zinapécuaro, *S. Zamudio 4582* (IEB); ladera N de los cerros cercanos a Laguna de Servín, municipio de Epitacio Huerta, *H. Díaz B. 6023* (IEB); cerca de La Cima, 7 km al W de Amealco, municipio de Epitacio Huerta, *J. Rzedowski 44610* (IEB); cerca de La Cima, municipio de Epitacio Huerta, *J. Rzedowski 49580* (IEB); 8 km de Carapan, sobre la carretera a Cherán, municipio de Chilchota, *E. Carranza 5593* (IEB); cerro del Tzirate, municipio de Quiroga, *C. López 1062* (IEB); cerro del Águila, municipio de Morelia, *J. M. Escobedo 1583* (IEB); 1 km al SW de Cuanajillo, vertiente NE del cerro del Águila, municipio de Morelia, *J. Rzedowski 49266* (IEB); cerro La Máscara, municipio de Morelia, *C. Medina 2354* (EBUM, IEB); al SW de Atécuaro, municipio de Morelia, *E. Carranza 4070* (IEB); km 23, Parque Nacional José Ma. Morelos, sobre la carretera a Mil Cumbres, municipio de Charo, *H. Díaz* y *S. Zamudio 2793* (IEB); entre los cerros La Cantera y Los Lobos, municipio de Pátzcuaro, *H. Díaz B. 2318* (IEB); La Caja, municipio de Lagunillas, *J. M. Escobedo 2061* (IEB); Agua Verde, municipio de Santa Clara del Cobre, *J. Rzedowski 40245* (IEB); alrededores de Agua Verde, municipio de Santa Clara del Cobre, *J. Rzedowski 46113* (IEB); cerro Huajuata, a 3 km de Acuitzio, camino a El Zopilote, municipio de Acuitzio, *H. Díaz B. 4078* (IEB).

Se le reconocen propiedades contra el insomnio.



Passiflora filipes Benth., Pl. Hartw. p. 118. 1843.

Nombre común registrado fuera de la zona de estudio: frijolillo.

Planta herbácea trepadora de 2 a 4 m de largo, glabra; tallo sumamente delgado, de unos 2 mm de diámetro hacia la base, más bien cilindráceo; estípulas oblongo-lanceoladas, falcadas, cuspidadas, de 2 a 4 mm de largo y hasta de 1.3 mm de ancho, peciolos de 1 a 3 cm de largo, muy finos, desprovistos de glándulas nectariales, láminas ampliamente deprimido-obovadas, levemente subpeltadas, de 1 a 4(5.5) cm de largo y 3 a 6(8) cm de ancho, con el ápice por lo general trilobado, en ocasiones subtruncado, con los lóbulos subiguales, redondeados, con frecuencia diminutamente mucronulados, base ampliamente redondeada, el margen restante entero, con 3(5) nervaduras principales manifiestas, glándulas laminares ausentes; flores dispuestas por pares en las axilas de las hojas, sobre pedúnculos filiformes, rígidos, ampliamente

divergentes, extendidos en ángulo recto con respecto al tallo, de 3 a 5(6.5) cm de largo, articulados 2 a 4 mm por debajo de la flor, brácteas ausentes; flores verdosas o algo amarillentas, de 8 a 15 mm de diámetro; sépalos lanceolados o linear-lanceolados, de 6 a 9 mm de largo y 2 mm de ancho; pétalos lineares, de 3 a 4 mm de largo por 1 a 1.5 mm de ancho; paracorola formada por dos series de filamentos blanquecinos delgados, los exteriores de 3 a 6 mm de largo, los interiores de 1.5 a 2.5(3) mm de largo; androginóforo de 3.2 a 4 mm de largo, porción libre de los filamentos de 2.5 a 2.7 mm de largo, anteras de 1.5 a 2 mm de largo; ovario globoso a ovoide, glabro, estilos de hasta 2.5 mm de largo; fruto globoso, morado a prácticamente negro en la madurez, de 5 a 7 mm de diámetro; semillas algo comprimidas, obovadas u obcordadas, de 3 a 4 mm de largo y 2.5 a 3.5 mm de ancho, con 2 a 4 crestas transversales.

Planta escasa en la región de estudio, solamente conocida por un par de colectas del noreste de Querétaro, habitando en cañadas en medio del bosque tropical caducifolio. Alt. 700-950 m. Florece de agosto a octubre.

Distribuida desde el sur de Texas hasta el norte de Sudamérica. E.U.A.; Sin., N.L., Tamps., Qro., Nay., Jal., Col., Mich., Méx., Ver., Gro., Oax., Chis.; Centroamérica; Sudamérica (tipo procedente de Ecuador: *K. T. Hartweg 60* (K)).

Planta más bien rara en la región de estudio y por consiguiente vulnerable a la extinción.

Querétaro: aprox. 1 a 4 km al S de Arroyo Seco, municipio de Arroyo Seco, *E. Carranza 2885* (IEB, MO); 4 km al SW de Tierras Prietas, municipio de Arroyo Seco, *E. Carranza 3401* (IEB, MEXU, QMEX).

Passiflora foetida L., Sp. Pl. p. 959. 1753.

Planta herbácea o subfrutescente, trepadora, a veces provista de olor desagradable, pegajosa, por lo común pubescente con varios tipos de pelos a la vez; estípulas con frecuencia semianulares y rodeando al tallo, profundamente divididas en numerosos segmentos filiformes, que a menudo terminan en una glándula apical, peciolos hasta de 6 cm de largo, desprovistos de glándulas nectariales, con o sin pelos glandulosos, lámina ovada en contorno general, 3 a 5-lobada, de aproximadamente el mismo largo que ancho o más a menudo más larga que ancha, ápice por lo común agudo, base cordada, a veces hastada, margen entero o subentero, con 3 ó 5 nervaduras principales manifiestas; flores solitarias, sobre pedúnculos de 1 a 4(8) cm de largo, articulados 1 a 1.5 mm por debajo de la flor, brácteas 3, de 1 a 3(5) cm de largo y 1 a 2(4) cm de ancho, ovadas en contorno general, profunda e irregularmente pinnatífidas o 1 a 3 veces pinnatisectas, los segmentos terminales muy finos, provistos cada uno de una glándula apical; flores blanquecinas, rosadas o moradas, de 2 a 5.5 cm de diámetro; sépalos con una espina o cuerno dorsal cerca del ápice; pétalos de tamaño subigual al de los sépalos; paracorola representada por 5 ó 6 series de filamentos, los de las 2 exteriores de 0.5 a 2.5 cm de largo, por lo general blancos con bandas moradas, otras veces sin bandeado, los filamentos

de las series interiores de menos de 3 mm de largo; frutos subglobosos a elipsoides, inflados, amarillos, verdes, anaranjados o a veces rojos; semillas reticuladas, provistas de numerosos hoyuelos, a menudo tridentadas.

Especie muy polimorfa, distribuida desde el suroeste de Estados Unidos hasta Sudamérica. Representada en la región por dos variedades.

1 Tallos hirsutos con pelos café-dorados patentes de ca. 2 mm de largo; fruto maduro rojo; segmentos de las estípulas con frecuencia ramificados y a menudo desprovistos de glándulas apicales; planta sólo conocida del noreste de Querétaro .... *P. foetida* var. *lanuginosa*

1 Tallos hispídulos con pelos finos hasta de 1.5 mm de largo; fruto verde o amarillo, a veces con tintes rojizos; segmentos de las estípulas indivisos y con notables glándulas en sus ápices; planta de amplia distribución geográfica .... *P. foetida* var. *gossypiifolia*

Passiflora foetida var. **gossypiifolia** (W. Hamilton) Mast., Trans. Linn. Soc. 27: 631. 1871. *P. gossypiifolia* W. Hamilton, Prodr. Pl. Ind. Occ. p. 48. 1825.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: flor de la pasión, jujito peludo, pasionaria, pepe y pok'pok' (lengua huasteca).

Planta herbácea trepadora, de 2 m o más de largo, por lo general vilósula o hirsútula, pegajosa y de olor desagradable; tallos, zarcillos y pedúnculos densamente hispídulos con pelos finos de 0.5 a 1.7 mm de largo; estípulas semianulares, rodeando al tallo, divididas en numerosos segmentos por lo general no ramificados y terminados en una glándula apical, lámina foliar triangular-lobada en contorno general, de 2.5 a 9(11) cm de largo por 2 a 6(8) cm de ancho, trilobada, con el lóbulo central agudo, alargado y los laterales más cortos, subagudos a redondeados, margen más o menos copiosamente ciliado-glanduloso, haz por lo común densamente hispídulo, envés más bien escasamente hispídulo y piloso-glanduloso en mayor o menor grado; brácteas persistentes, verdosas, formando involucro, de 2 a 3(5) cm de largo, 2 ó 3 veces pinnatisectas, con las ramas laterales de alrededor de 1.5 cm de largo; flores blanquecinas, blanco-verdosas, rosadas o moradas pálidas, de (2)2.5 a 3(5) cm de diámetro; sépalos ovado-oblongos u ovado-lanceolados, de 1.5 a 2.5 cm de largo y 0.5 cm de ancho en la base, verdosos en la superficie dorsal; filamentos exteriores de la paracorola filiformes, de 1 a 1.5(2) cm de largo, por lo general blancos con bandas moradas, los de las series interiores capilares, de 1 a 2 mm de largo; androginóforo de unos 8 mm de largo, expandido en la parte superior, porción libre de los filamentos de alrededor de 5 mm de largo, anteras de unos 5 mm de largo; ovario globoso o subgloboso, densamente piloso, estilos de 6.5 a 7 mm de largo, dilatados gradualmente hacia la parte superior, pilosos, enroscados en la madurez, estigmas hasta de 2 mm de diámetro; fruto globoso o subgloboso a ovoide, por lo común conservándose piloso, verde

a amarillo, a veces con tintes rojos, de 2 a 3.7 cm de largo y 2 a 2.5 cm de diámetro; semillas aplanadas, ovado-cuneadas, de unos 5 mm de largo y 2.5 mm de ancho, tridentadas en el ápice, cada cara con 20 a 25 hoyuelos en 5 hileras longitudinales.

Elemento más bien xerófilo, principalmente del matorral submontano y del crasicaule, así como del bosque tropical caducifolio, con cierta tendencia a ocupar áreas en disturbio, tanto en Guanajuato como en Querétaro y en el norte de Michoacán. Alt. 600-2000 m. Colectado en flor y fruto a lo largo del año, de preferencia entre junio y septiembre.

Distribuido desde el sur de Texas hasta Sudamérica, incluyendo las Antillas. E.U.A.; Son., Sin., Chih., Coah., N.L., Tamps., S.L.P., Gto., Qro., Hgo., Nay., Jal., Col., Mich., Méx., Mor., Pue., Ver., Gro., Oax., Tab., Chis., Yuc.; Centroamérica; Sudamérica; las Antillas (tipo procedente de La Española: *P. A. Poiteau s. n.*, 1802 (P)).

Por tratarse de una planta favorecida por el disturbio, puede considerarse como carente de problemas de supervivencia.

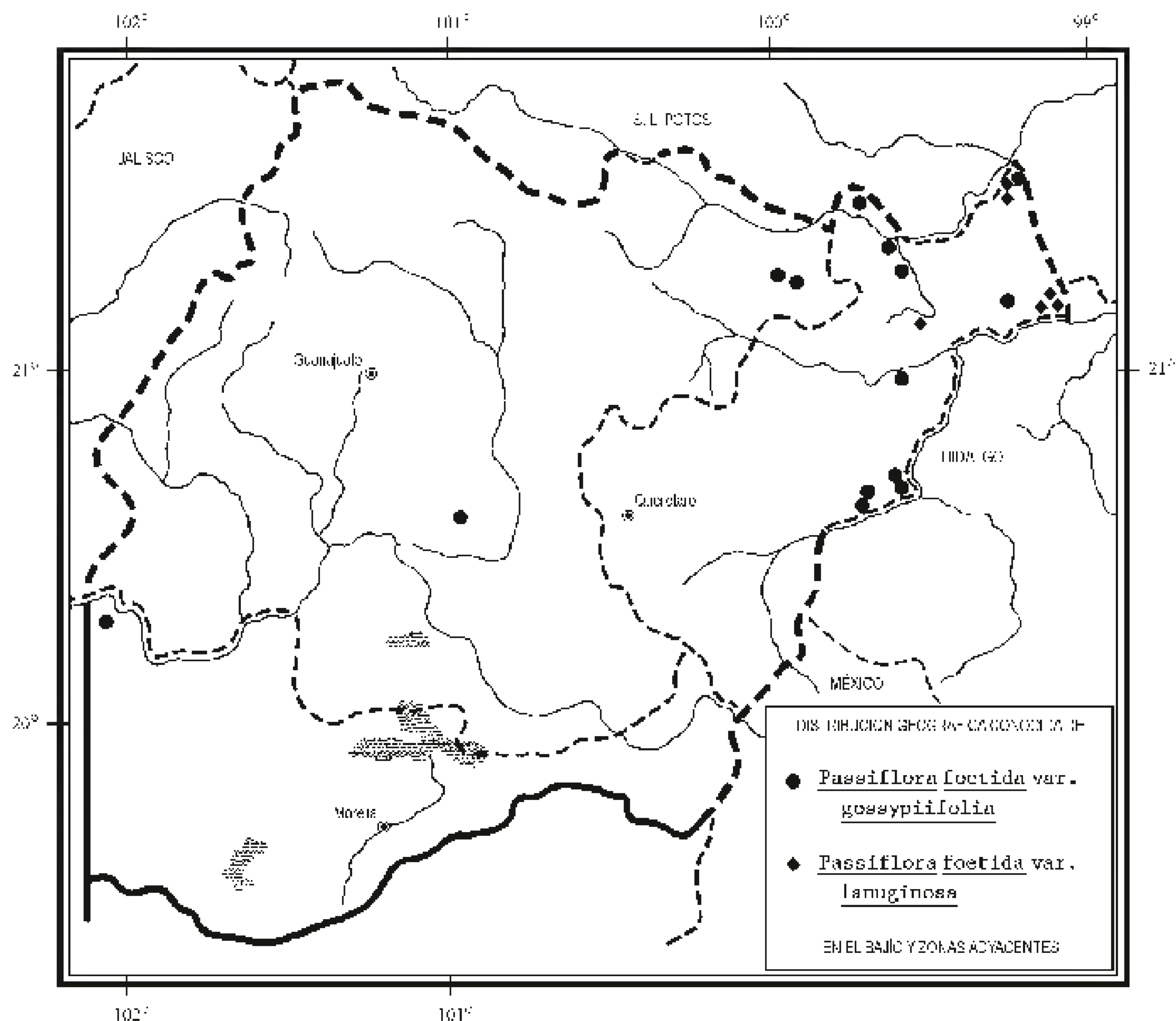
Guanajuato: 1 km de Xichú, por el camino a Atarjea, municipio de Xichú, *E. Pérez et al. 3844* (IEB); alrededores de El Guamúchil, 21°20.35' N, 99°56.75' W, municipio de Xichú, *E. Carranza* y *H. Zepeda 5076* (IEB); Ojo de Agua, 6 km al N de Juventino Rosas, municipio de Juventino Rosas, *J. Rzedowski 53675* (IEB).

Querétaro: 1 km al N de Arroyo Seco, municipio de Arroyo Seco, *R. Fernández 2985* (ENCB, IEB); río Santa María, cerca de las adjuntas con el río Jalpan, municipio de Arroyo Seco, *E. Pérez* y *E. Carranza 3956* (IEB); orilla del río Santa María, La Isla, 6 km al N de El Carrizal, 1 km al S de Ojo Caliente, S. L. P., municipio de Jalpan, *R. Fernández 4453* (ENCB, MEXU); El Lindero, camino a La Tinaja, municipio de Jalpan, *E. Carranza 940* (IEB, MEXU); 2 km al S de Acatitlán de Zaragoza, municipio de Landa, *E. González 728* (IEB, QMEX); La Higuera, a 5 km de Peñablanca, municipio de Peñamiller, *M. Martínez 3021* (IEB, QMEX); 4 km al W de El Plátano, fondo del cañón de Bucareli, municipio de Pinal de Amoles, *Y. Pantoja 271* (QMEX), *279* (QMEX); cañón del río Estórax, cerca de El Plátano, municipio de San Joaquín, *S. Zamudio* y *E. Carranza 8189* (IEB); brecha rumbo al géiser, La Nopalera - Pathé, municipio de Cadereyta, *C. Orozco et al. 10715* (IEB, QMEX); Maxoti, municipio de Cadereyta, *M. E. Rangel 280* (IEB); río San Juan, 500 m aguas arriba del cañón Infiernillo, municipio de Cadereyta, *Z. Ortega 61* (IEB); Vista Hermosa, municipio de Cadereyta, *J. Rzedowski 43100* (IEB).

Michoacán: El Jagüey, municipio de La Piedad, *E. Pérez* y *E. García 1436* (EBUM, IEB, MEXU).

Passiflora foetida var. **lanuginosa** Killip, Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 19: 500. 1938.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: amapola, cacapache, granada, granadilla.



Planta herbácea trepadora hasta de 2.5 m de alto; tallos peciolos y pedúnculos más o menos densamente hirsutos con pelos café-dorados patentes de alrededor de 2 mm de largo; estípulas hasta de 8 mm de largo, divididas desde casi la base en varios a numerosos segmentos filiformes, algunas veces terminados en una glándula, láminas foliares trilobado-subhastadas o hastadas, variando a triangular-lanceoladas, de 3 a 10 cm de largo y 2.5 a 11 cm de ancho, lóbulo central agudo en el ápice, los laterales más cortos, agudos a redondeados, margen ciliado y además provisto de setas más oscuras y espaciadas, con frecuencia glandulosas en el ápice, haz con pubescencia hirsuta aplicada, principalmente concentrada en las nervaduras, envés suave al tacto y densamente sedoso-pubescente; brácteas persistentes, pilosas, formando un involucro de 2 a 5 cm de largo, bipinnatisectas con los segmentos filiformes, por lo general terminados en una glándula; flores blancas o de color lila, de 3 a 4 cm de diámetro; sépalos triangular-lanceolados, de 1.5 a 2

cm de largo, verdosos en la superficie dorsal; filamentos exteriores de la paracorola de unos 5 mm de largo, los interiores de 1 a 2 mm de largo; androginóforo de 3 a 6 mm de largo, porción libre de los filamentos de ca. 5 mm de largo, anteras de ca. 5 mm de largo; ovario glabro o densamente hirsuto, estilos de 2 a 4 mm de largo, estigmas hasta de 2 mm de diámetro; fruto globoso o subgloboso, rojo, de 3.5 a 5 cm de diámetro, por lo general glabro, a veces esparcidamente pubescente; semillas aplanadas, ovado-lanceoladas, de unos 5 a 6 mm de largo, reticulado-foveoladas.

Se registra del bosque tropical subcaducifolio y caducifolio, así como del encinar adyacente en el extremo noreste de Querétaro. Alt. 350-1200 m. En flor y fruto durante la mayor parte del año.

Se distribuye del este de México a Guatemala y Belice. Tamps., S.L.P., Qro., Ver. (tipo: *F. M. Liebmann 4096* (C)), Oax., Tab., Chis., Camp., Yuc.; Centroamérica.

Elemento moderadamente frecuente, por lo que no se considera vulnerable a la extinción.

Querétaro: al SE de Tanchanaquito, punto Tanquizul, municipio de Jalpan, *L. López 654* (IEB); aprox. 4 km al NW de Rancho Nuevo, municipio de Jalpan, *E. Carranza 4154* (IEB, QMEX); 3-4 km al N de Rancho Nuevo, municipio de Jalpan, *B. Servín 252* (IEB); 13 km al N de La Parada, municipio de Jalpan, *F. Loredo 72* (IEB); arriba de Jalpan, camino a Pinal de Amoles, municipio de Jalpan, *R. Fernández 3162* (ENCB, IEB); 1 km al poniente de San Onofre, municipio de Landa, *H. Rubio 793* (IEB, QMEX); río Moctezuma-Tangojó, municipio de Landa, *H. Rubio 2399* (IEB, MEXU, QMEX, XAL); 11 km al suroeste de Agua Zarca, camino al río Moctezuma, municipio de Landa, *H. Rubio 601* (IEB, QMEX).

P. foetida var. *lanuginosa* con frecuencia no se separa bien de *P. foetida* var. *hastata* (Bertol.) Mast. y no es imposible que en realidad se trate de dos extremos de un solo taxon. De ser correcta tal hipótesis, este último nombre sería aplicable a la planta de nuestra área.

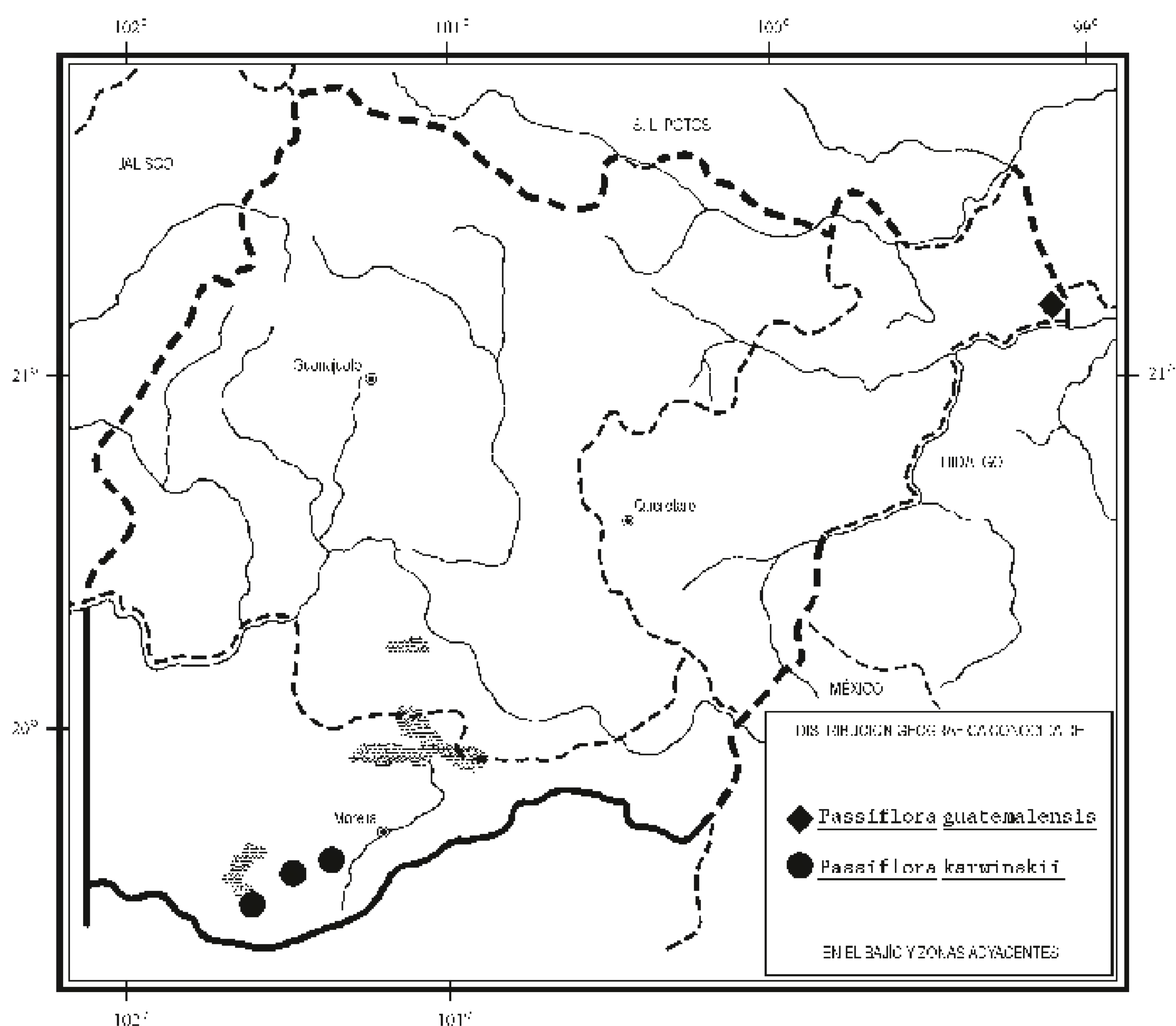
La planta se emplea en medicina tradicional.

Passiflora guatemalensis S. Wats., Proc. Amer. Acad. Arts 22: 473. 1887.

Planta herbácea trepadora, glabra; tallo cilíndrico; estípulas foliáceas, asimétricamente ovado o reniforme-auriculadas, de 0.5 a 1.5 cm de largo y 0.6 a 2 cm de ancho, caedizas, con el margen provisto de dientes largos y finamente caudados (hasta de 5 mm de largo), peciolos de 1 a 3 cm de largo, desprovistos de glándulas, láminas peltadas, a 3 a 5 mm de distancia de la base, ampliamente ovadas, de 5 a 10 cm de largo y 3.5 a 8 cm de ancho, enteras a levemente trilobadas hacia el tercio superior, por lo general los lóbulos apenas insinuados, terminados en una seta evidente, ápice de la lámina agudo, base truncada, margen entero, con 3 nervaduras manifiestas, membranáceas a subcoriáceas; flores solitarias, sobre pedúnculos hasta de 2 cm de largo, articulados casi inmediatamente debajo de la flor, brácteas 2 (o raras veces

con una tercera más pequeña), cordado-orbiculares u oblongas, de (1)2.5 a 3 cm de largo y (0.8)1.5 a 2 cm de ancho, denticuladas, con los dientes terminados en setas; flores solitarias, blancas o de color crema, de 4 a 6 cm de diámetro; sépalos y pétalos similares entre sí, oblongos, de 2 a 3 cm de largo por 7 a 9 mm de ancho; paracorola formada por 2 series de filamentos amarillos, los exteriores hasta de 1.5 cm de largo, dilatados hacia el ápice, los interiores algo más cortos, capitados; androginóforo de unos 4 mm de largo, anteras de 4.5 mm de largo; ovario subgloboso u ovoide, glabro, estilos de alrededor de 5 mm de largo, estigmas de 1.5 mm de diámetro; fruto globoso, verde a azul-negro, de 3 a 4.5 cm de diámetro, glabro; semillas ovado-oblongas, de 5 a 7 mm de largo por 4 mm de ancho, reticuladas.

Planta muy escasa, sólo conocida de una localidad en el extremo noreste de Querétaro, donde habita en la transición entre el bosque mesófilo de montaña y el tropical subcaducifolio. Alt. 800 m. Colectada en fruto en abril y mayo.



Especie distribuida del este de México a Venezuela. Qro., Chis.; Centroamérica (tipo procedente de Guatemala: *S. Watson 81* (GH)); Sudamérica.

Dada su rareza, la especie debe considerarse como vulnerable a la extinción.

Querétaro: 10 km al SE de Agua Zarca, sobre el camino a Pisaflores, municipio de Landa, *J. Rzedowski 43307* (IEB), *46352* (IEB).

Passiflora guatemalensis ha estado confundida y a menudo sometida a la sinonimia de *P. hahnii* (Fourn.) Mast., pero estudios más recientes indican que se trata de dos especies distintas. Esta última difiere en sus estípulas sin dientes largos y finamente caudados y por habitar en altitudes mayores que la primera.

Passiflora karwinskii Mast. in Martius, Fl. Bras. 13(1): 555. 1872. *P. pringlei* Rob. & Greenm., Proc. Amer. Acad. ser. 3, 50: 151. 1895.

Planta herbácea rastrera o débilmente trepadora, de 70 cm a 2 m de largo, híspida, provista de pelos ganchudos en la punta; con varios tallos partiendo de una gruesa raíz leñosa; tallo ligeramente anguloso, estriado longitudinalmente, zarcillos a menudo vestigiales o ausentes; estípulas lanceolado-falcadas a semiovado-falcadas, cuspidadas, de 2.5 a 5(8) mm de largo y 0.5 a 3.5 mm de ancho, peciolos ascendentes, de (0.5)1 a 3(5) cm de largo, provistos cerca de la inserción de la lámina de un par de glándulas subsésiles, de 0.8 a 1.3 mm de largo y 1 a 1.2 mm de diámetro, láminas ampliamente ovadas en contorno general, de 2.3 a 6(8) cm de largo y 2.2 a 5(9) cm de ancho, (3)5-lobadas, con los lóbulos ovado-oblongos, obtusos a redondeados o a veces agudos y apiculados en el ápice, base de las láminas cuneada o en ocasiones truncada y abruptamente cuneada, margen entero a más o menos irregularmente serrado, glándulas laminares 0 a 3(4); flores solitarias o a veces geminadas en las axilas de las hojas, sobre pedúnculos de 2 a 4(5.3) cm de largo, brácteas setáceas, de 2 a 6 mm de largo; flores blanquecinas, de 4 a 5 cm de diámetro; sépalos oblongo-triangulares, verdosos o blanquecinos, de 1.5 a 2.3 cm de largo y 7 a 9 mm de ancho; pétalos de 9 a 14 mm de largo y 2 a 5 mm de ancho; paracorola formada por una sola serie de filamentos de 10 a 18 mm de longitud, blanquecinos y con dos bandas moradas; androginóforo de 8 a 9 mm de largo, porción libre de los filamentos de 4 a 5 mm de largo, anteras de 3 a 5 mm de largo; ovario ovoide, glabro, estilos de 4 a 7 mm de largo; fruto ovoide, cónico, agudo hacia el ápice, de 3 a 4.5 cm de largo (incluyendo un estípite de 4 mm de longitud) por 1.8 a 2.6 cm de diámetro, verdoso, con manchas blancas en la madurez; semillas obovoides, de ca. 4 mm de largo y ca. 2.5 mm de ancho, foveoladas a foveolado-reticuladas, arilo translúcido, blanquecino o amarillo pálido, de fuerte olor dulzón.

Planta conocida de la región de estudio sólo del norte de Michoacán, donde es bastante escasa, habitando entre la vegetación secundaria. Alt. 2100 m. Encontrada en floración en junio y julio.

Especie endémica del centro-sur de México. Mich. (tipo de *P. pringlei*: *C. G. Pringle 5268* (GH)), Pue., Oax. (Tipo procedente de localidad indefinida de México: *F. W. Karwinski s. n.* (M)).

Elemento escaso y por consiguiente vulnerable a la extinción, al menos en la región de estudio.

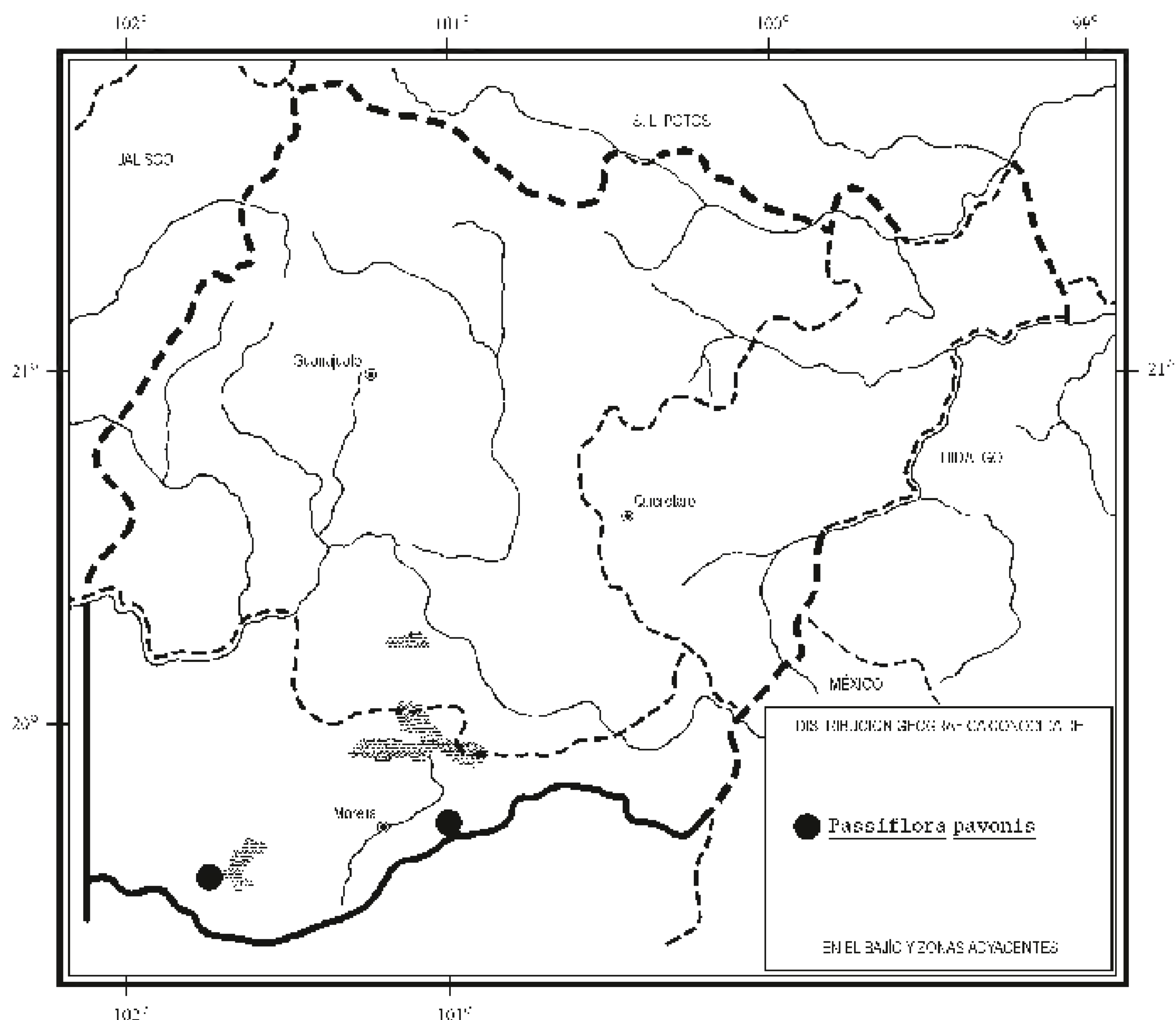
Michoacán: Santiago Undameo, municipio de Morelia, *J. M. Escobedo 1510* (IEB, MO); hills near Pátzcuaro, municipio de Pátzcuaro, *C. G. Pringle 5268* (GH); cerca de Fontezuela, municipio de Lagunillas, *J. Rzedowski 49358* (IEB).

P. karwinskii es cercana a *P. bryonioides*, con la cual a menudo se confunde, pero la primera difiere en sus hojas cuneadas en la base, en su hábito procumbente, pues los zarcillos por lo general se encuentran atrofiados o ausentes en las ramas adultas, así como en sus flores de mayores dimensiones, estípulas más angostas y hojas menos pubescentes en el envés.

Las plantas de la región de estudio son más pequeñas y menos pubescentes que el material típico. En esta contribución se sigue a Killip (op. cit.) y a MacDougal (op. cit.), quienes consideran a *P. pringlei* como sinónimo de *P. karwinskii*. Sin embargo, es factible que estudios futuros encuentren suficientes diferencias para separarlas como especies distintas.

Passiflora pavonis Mast., J. Bot. Brit. & For. 21: 35. 1883.

Planta herbácea trepadora de 2 a 5 m de largo, esparcida a densamente hispídula (excepto en el haz de la hoja que es casi glabro y el envés que sólo es pubescente sobre las nervaduras principales); tallo cilíndrico, estriado longitudinalmente; estípulas linear-falcadas, de (1)2.5 a 5 mm de largo y hasta de 1 mm de ancho, peciolos de 1 a 2(4) cm de largo, desprovistos de glándulas nectariales, láminas ampliamente deprimido-obovadas, de 1 a 5 cm de largo por 2 a 7 cm de ancho, con el ápice (2)3-lobado, lóbulos por lo general redondeados, mucronulados, el central a veces ondulado o truncado, o bien, ausente, base redondeada, el margen restante entero, con 3 a 5 nervaduras manifiestas, glándulas laminares ausentes; flores dispuestas por lo general por pares sobre pedúnculos de 1 a 2.5(3) cm de largo, articulados unos 2 a 5 mm por debajo de la flor, brácteas ausentes; flores verdoso-amarillas pálidas, blanquecinas o de color crema, de alrededor de 2.5 cm de diámetro; sépalos linear-lanceolados, de 8 a 12 mm de largo y unos 2.5 mm de ancho, acuminados, por lo común 3-nervados; pétalos de 5 a 9 mm de largo y 1.5 mm de ancho; paracorola formada por dos series de filamentos blanquecinos finos, los exteriores de unos 5 mm de largo, los interiores más delgados todavía, hasta de 3 mm de largo; androginóforo de 5 a 7 mm de largo, la porción libre de los filamentos de 4 mm de largo, anteras de unos 2 mm de largo; ovario ovoide, pubescente o glabro, estilos de 4 a 5 mm de largo; fruto ovoide o elipsoide a globoso, de color morado-negruzco en la madurez, glabrado, de hasta 3 cm de largo incluyendo un estípite de 1 cm de largo, de 0.7 a 1.5



cm de diámetro; semillas ovoides, algo comprimidas, de unos 3 mm de largo por 2.5 mm de ancho, con la superficie transversalmente rugosa por 5 a 7 líneas irregulares.

Especie solamente conocida de la región de estudio de tres localidades en el norte de Michoacán, donde crece en encinares, así como en la vegetación secundaria correspondiente. Alt. 2050-2100 m. Florece y fructifica entre mayo y febrero.

Se distribuye del centro de México a Guatemala. Jal., Mich., Méx., Mor., Chis.; Centroamérica. (Tipo procedente de una localidad indefinida, probablemente de México: *M. Sessé* y *J. M. Mociño s. n.* (BM)).

Planta en general más bien escasa y poco frecuente, por lo que puede considerarse vulnerable a la extinción.

Michoacán: thirteen miles east of Morelia, municipio de Charo, *F. A. Barkley et al. 2774* (MEXU); 1/2 km al N de la ex-hacienda de Charahuén, 19°31'38" N, 101°42'33" W, *M. E. Molina* y *S. Zamudio 432* (IEB); al SE de Tócuaro, municipio de Erongarícuaro, *H. Díaz B. 3158* (IEB, MO).

Passiflora pilosa DC., Prodr. 3: 330. 1828.

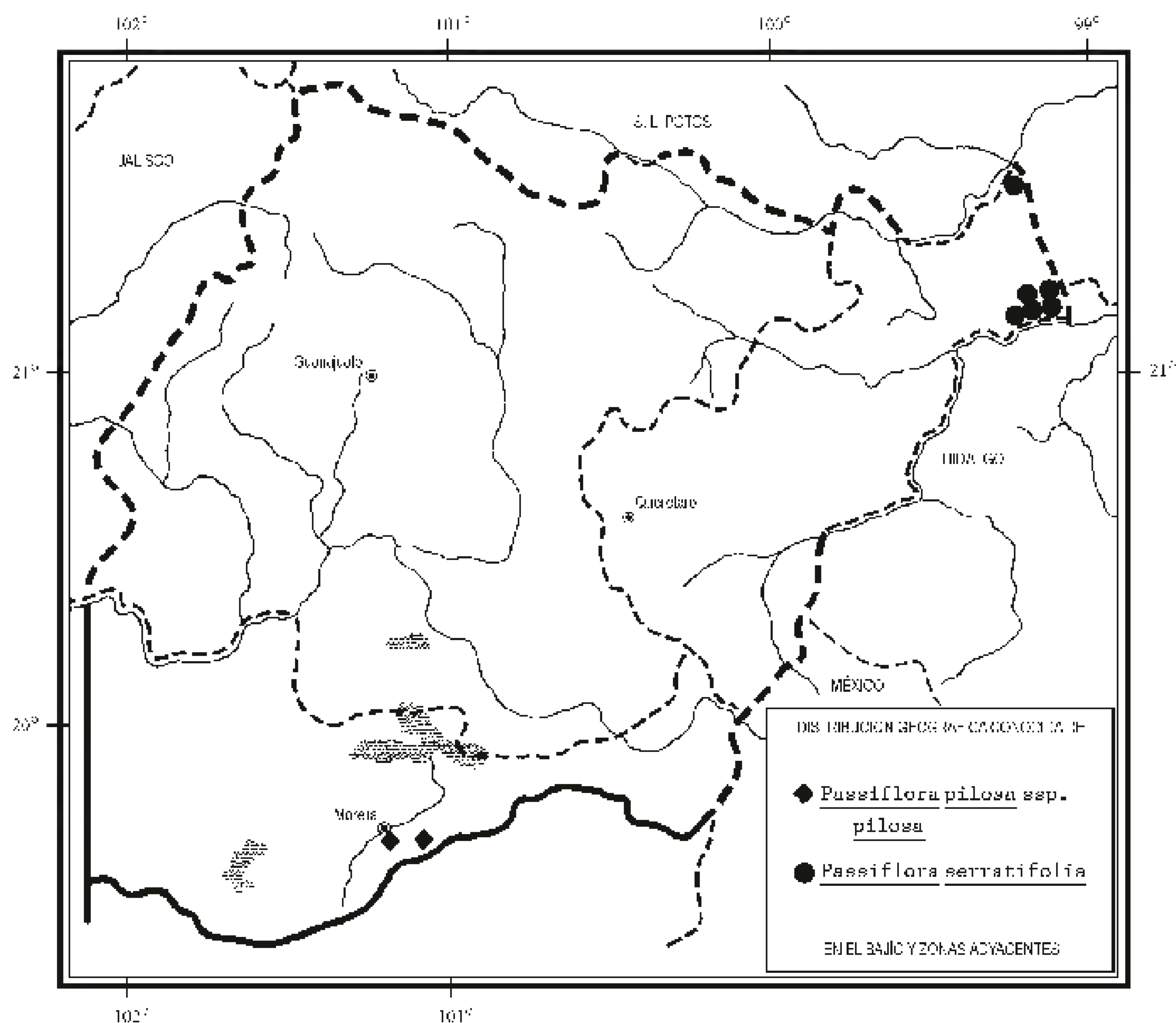
Planta herbácea trepadora hasta de 3 m de alto, con gruesas raíces leñosas, híspida con pelos de variado tamaño, al menos algunos de 1 a 2 mm de largo, derechos o a menudo uncinados; estípulas con expansión foliácea de uno o de ambos lados de la vena primaria, peciolos provistos de 2 glándulas nectariales sésiles o estipitadas, láminas ampliamente ovadas en contorno general, agudas en el ápice, levemente cordadas o subtruncadas en la base, 3 a 5-lobadas, con los lóbulos estrechamente ovados, agudos o redondeados, el central ligeramente estrechado en la base, márgenes denticulados o aserrados, nectarios laminares ausentes; flores dispuestas por pares, o bien, las de los nudos inferiores solitarias, sobre pedúnculos de 1 a 3 cm de largo, provistos de brácteas por arriba de la mitad y a menudo a menos de 5 mm del ápice; flores ligeramente aromáticas, de 3 a 4 cm de diámetro; sépalos ovado-triangulares a oblongo-lanceolados, de 9 a 20 mm de largo, agudos a redondeados en el ápice, blanco-verdosos por fuera, blanquecinos por dentro; pétalos ovado-triangulares a oblongo-ovados, de 9 a 19 mm de largo, blancos; paracorola formada por una serie de filamentos blancos en la base, de color crema hacia el ápice, con 4 ó 5 bandas moradas; androginóforo de 7.5 a 8 mm de largo, las porciones libres de los filamentos de ca. 4 mm de largo, anteras de 4 a 5 mm de largo; ovario elipsoide-ovoide, agudo hacia el ápice, glabro; fruto ovoide a ampliamente ovoide, de 3 a 3.8 cm de largo (incluyendo un estípite de 1.5 a 3 mm de largo) y 2.3 a 2.7 cm de diámetro, verde claro o blanquecino al madurar en la parte distal, raras veces con tinte rojo-morado; semillas obovadas, de 4.5 a 4.8(5.2) mm de largo, de 2.8 a 3 mm de ancho, finamente reticulado-foveoladas.

Distribuida en el centro y sur de México, así como en el centro de Guatemala. Se reconocen dos subespecies, de las que sólo la típica se registra para la región de estudio

Passiflora pilosa DC. ssp. **pilosa**

Nombre común registrado fuera de la zona de estudio: granada de zorro.

Planta herbácea trepadora, de 1.5 a 3 m de alto, híspida con pelos uncinados entremezclados con pelos rectos; estípulas ovadas a ampliamente ovadas, foliáceas de ambos lados de la vena primaria, de 12 a 25(30) mm de largo y 10 a 23 mm de ancho, agudas a obtusas, con los márgenes enteros u ocasionalmente provistos de 1 a 3 dientes deltados, peciolos de 1.3 a 3.5 cm de largo, sus glándulas sésiles o estipitadas, de 1.3 a 2.6 mm de largo y 1.5 a 2.2 mm de diámetro, de posición variable, desde cerca de la base de la lámina hasta la mitad inferior del peciolo, láminas de 5.5 a 11.5 cm de largo y 7 a 16 cm de ancho; pedúnculos de 1.6 a 2.9 cm de largo, brácteas lanceoladas a ampliamente fusiformes, de 5 a 10 mm de largo y (0.7)1.5 a 3.5 mm de ancho; flores de ca. 4 cm de diámetro; sépalos ovado-triangulares, de 12 a 20 mm de largo; pétalos ovado-triangulares, agudos, de 12 a 19 mm de largo y 4 a 6 mm de ancho; paracorola de alrededor de 46 filamentos de unos 13 mm de



largo; estilos de 5 a 6 mm de largo, estigmas de 1.5 a 2 mm de diámetro; semillas aplanadas, elíptico-ovadas, de 4 a 5 mm de largo y 2 a 2.5 mm de ancho, con 40 a 60 hoyuelos de cada lado.

Elemento escaso, propio de encinares en el norte de Michoacán. Alt. 2000-2100 m. Florece de julio a septiembre y fructifica de septiembre a noviembre.

Subespecie restringida en su distribución al centro-sur de México. Mich., Méx., Gro. (tipo: *M. Sessé* y *J. M. Mociño s. n.* (BM)), Oax.

Planta aparentemente muy rara, por lo que se considera en peligro de extinción.

Michoacán: Loma Santa María, Morelia, municipio de Morelia, *G. Arsène 7353* (MO, US), *s. n.*, 29.VII.1909 (US); S of Zurumbeneo, S side of Hwy 15 near km 224-225, 10 mi E of centro of Morelia, municipio de Charo, *J. M. MacDougal* y *J. Miley 525* (DUKE); 1 mi E of rd to Zurumbeneo on Hwy 15 near km 222, or about 19 km E of Morelia, municipio de Charo, *J. M. MacDougal* y *J. Miley 528* (DUKE).

Passiflora serratifolia L., Sp. Pl. p. 955. 1753.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: bejuco de granada, gagapache, granada, huevo de guajolota, jujito amarillo y oowel paap (lengua huasteca).

Planta herbácea trepadora, con los tallos cilíndricos, estriados, densamente pubérulos; estípulas linear-subuladas, de alrededor de 7 mm de largo, serruladas hacia el ápice, peciolos de 0.5 a 2 cm de largo, por lo común provistos de 4 a 6 glándulas con pedicelos hasta de 1 mm de largo, láminas ovadas u oblongo-ovadas a lanceoladas, de (4)7 a 12(14) cm de largo por (2)4 a 7(8) cm de ancho, las maduras no lobadas y con el ápice agudo a acuminado, base redondeada a subcordada, margen serrulado, venación pinnada, membranáceas a subcoriáceas, glabras en el haz, pubérulas en el envés; flores solitarias sobre pedúnculos de 5 a 8 cm de largo, brácteas oblongo-lanceoladas, de 2 a 3 cm de largo y 0.8 a 1 cm de ancho, caducas; flores blancas o moradas claras, de 4 a 6(7.5) cm de diámetro; sépalos lanceolados, de 2.5 a 3 cm de largo y 5 a 8 mm de ancho, carinados, con la quilla terminando en una fina arista de ca. 2 mm de largo; pétalos oblongo-lanceolados, de 1.5 a 2 cm de largo y 4 a 6 cm de ancho, obtusos, paracorola formada por numerosos filamentos dispuestos en varias series, los exteriores filiformes a subulados, de 1.5 a 3.5 cm de largo, morados en la base, de color más claro hacia el ápice, los de las 3 ó 4 series interiores por lo general filiformes y bandeados de blanco y morado, de 1 a 10 mm de largo; androginóforo de alrededor de 1 cm de largo, la porción libre de los filamentos de 7 a 9 mm de largo, anteras de ca. 1 cm de largo; ovario elipsoide, glabro, estilos de 7 a 10 mm de largo, a veces un poco ensanchados hacia el ápice, estigmas de 1.5 a 2 mm de ancho, algo bilobados; frutos ovoides o subglobosos de 5 a 9 cm de largo y 3.5 a 5 cm de diámetro, glabros, de color verde a amarillo; semillas comprimidas, triangulares, de 6 a 7 mm de largo por 4 a 5 mm de ancho, tridentadas hacia el ápice, su superficie reticulada, con numerosos hoyuelos.

Especie localizada en la región de estudio solamente en el extremo noreste de Querétaro, en bosques de encino, en el mesófilo de montaña, así como en los tropicales subcaducifolio y caducifolio, a veces ocupando habitats perturbados. Alt. 300-1400 m. En floración y fructificación de abril a noviembre.

Distribuida del este de México a Costa Rica. Tamps., S.L.P., Qro., Hgo., Pue., Ver., Oax., Tab., Chis., Q.R.; Centroamérica. (Tipo por definirse).

Planta moderadamente frecuente, por lo que se considera que no tiene problemas de supervivencia.

Querétaro: al N de Tanquizul, por el camino a La Isla, municipio de Jalpan, *L. López 281* (IEB, MO); al S de Tanquizul, municipio de Jalpan, *L. López 315* (IEB, MO); 3 km al E de Sta. Inés, camino a Tangojó, municipio de Landa, *R. Fernández 3775* (ENCB, IEB); 2 km al noroeste de Rincón de San José, municipio de Landa, *H. Rubio 1648* (IEB); 2 km al S de El Rincón, cerca de Tilaco, municipio de Landa,

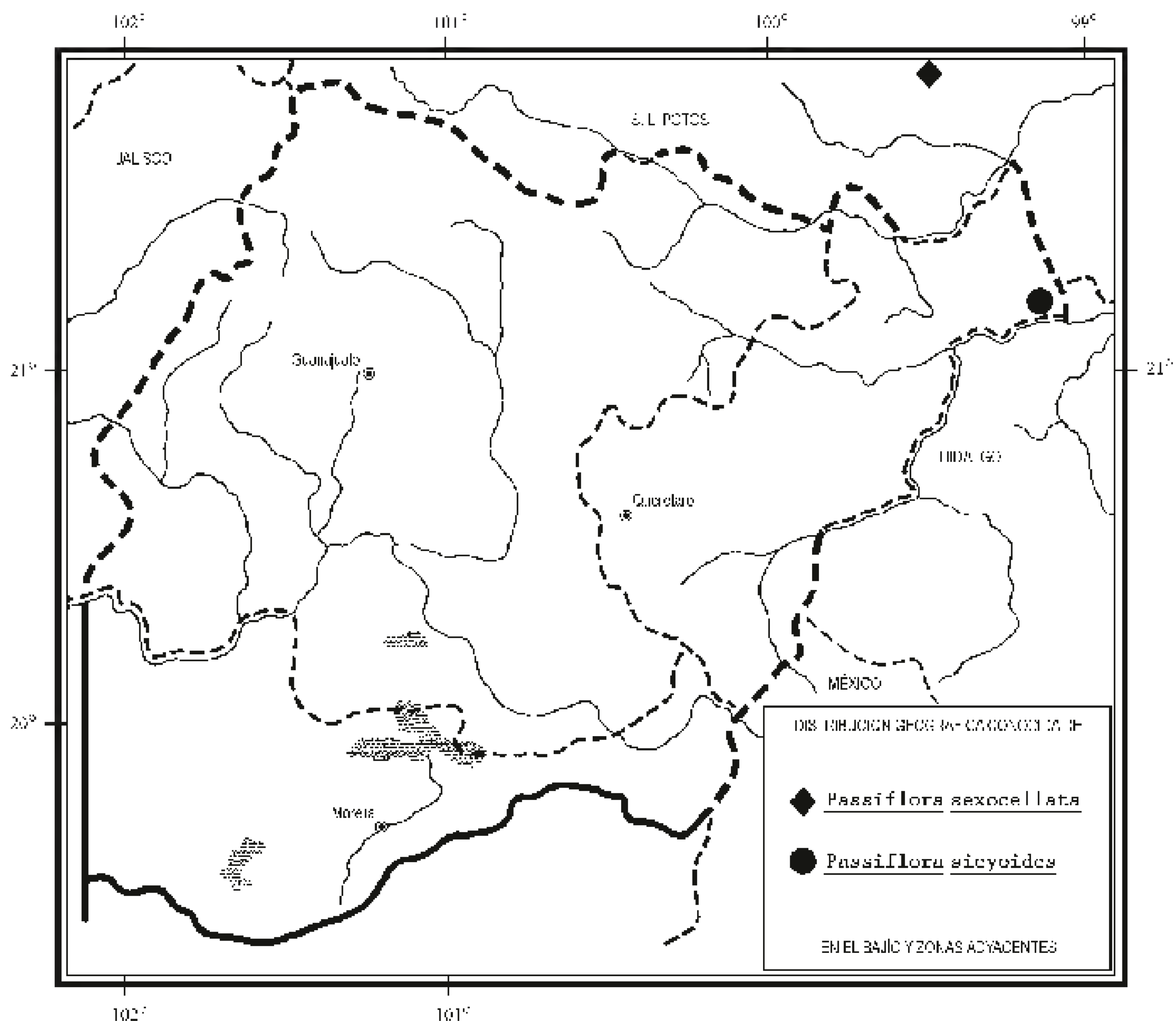
J. Rzedowski 42922 (IEB, QMEX); 1.5 km al suroeste de El Naranjo, municipio de Landa, *H. Rubio 1338* (IEB); 1km al oriente de El Puerto de El Sabino, municipio de Landa, *H. Rubio 1148* (IEB); 1 km al oriente de San Onofre, municipio de Landa, *H. Rubio 228* (IEB); 1.5 km al sureste de San Onofre, Rancho Nuevo, municipio de Landa, *H. Rubio 2305* (IEB), *2306* (IEB, MO); El Embarcadero, 7 km al SE de Agua Zarca, municipio de Landa, *H. Rubio 736* (ENCB, IEB, MEXU, QMEX); 10 km al SE de Agua Zarca, sobre el camino a Pisaflores, municipio de Landa, *J. Rzedowski 43894* (ENCB, IEB); río Moctezuma, 13 km al suroeste de Agua Zarca, municipio de Landa, *H. Rubio 2459* (IEB); km 6 de la brecha de Agua Zarca a Neblinas, municipio de Landa, *S. Zamudio 6740* (IEB); aprox. 6.5 km al NE de El Humo, por el camino a Neblinas, municipio de Landa, *S. Zamudio* y *V. Steinmann 11946* (IEB); 1.5 km al sureste de Neblinas, municipio de Landa, *H. Rubio 2379* (IEB, MO); 2 km al sureste de Neblinas, municipio de Landa, *H. Rubio 585* (IEB, MEXU, QMEX).

En algunos lugares los frutos de *P. serratifolia* son comestibles.

Passiflora sexocellata Schlecht., Linnaea 27: 521. 1854.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: ala de murciélago, granada de ratón, hoja de murciélago y ocobithut (lengua huasteca).

Planta herbácea trepadora; tallos angulosos, glabros hacia la base, densamente pubérulos hacia la parte superior; estípulas estrechamente lineares, agudas, hasta de 5 mm de largo, peciolos con frecuencia pubérulos, de 2 a 4 cm de largo, provistos de 2 (raras veces 4) glándulas sésiles o subsésiles, por lo común situadas en la mitad inferior, de alrededor de 1 mm de diámetro, láminas peltadas a una distancia de 5 a 10 mm de la base, transversalmente oblongo-elípticas, de 3 a 7 cm de largo por 7 a 25 cm de ancho, normalmente de 2 lóbulos (o con un tercero, leve, situado entre los dos laterales) divergentes, agudos u obtusos, provistas de 5 nervaduras principales manifiestas, por lo demás de venación reticulada, coriáceas, con un angosto ribete marginal cartilaginoso, glabras, con frecuencia con algunos ocelos visibles por el envés; inflorescencia terminal en forma de racimo de 4 a 6 cm de largo, además de flores inferiores solitarias o más bien dispuestas por pares en las axilas de las hojas, pedúnculos de 0.5 a 2 cm de largo, sin brácteas aparentes; flores blanquecinas o amarillo-verdosas a verdosas, con tintes morados en la paracorola, de 2 a 3.5 cm de diámetro; sépalos oblongo-lanceolados, de 1 a 1.5 cm de largo y 4 a 5 mm de ancho; pétalos ausentes; paracorola de filamentos dispuestos en dos series, los exteriores filiformes, de 7 a 8 mm de largo, los interiores lineares, de unos 2 mm de largo por 0.6 mm de ancho; androginóforo de 4 a 5 mm de largo, porción libre de los filamentos de 1 a 1.5 mm de largo, anteras de 2 a 2.5 mm de largo; ovario ovoide, glabro, estilos de ca. 3 mm de largo, estigmas de 1 mm de diámetro; fruto globoso, de 1 a 2 cm de diámetro, azul o morado oscuro a negro en la madurez, glabro; semillas obcordadas u obovadas, de alrededor de 4 mm de largo por 2 mm de ancho, curvadas, con un pico evidente, reticuladas.



Esta especie no ha sido localizada dentro de la región de estudio, pero es probable su presencia en la misma, en vista de su distribución conocida en México, que incluye la vertiente atlántica y lugares muy cercanos y ecológicamente similares a la porción norte de Querétaro, como Tamasopo, en el estado de San Luis Potosí.

Se registra del bosque tropical subcaducifolio. Alt. 0-1100 m. Florece durante la mayor parte del año.

Se distribuye del noroeste de México a Nicaragua. Sin., S.L.P., Nay., Jal., Col., Méx., Pue., Ver., Oax., Tab., Chis., Yuc.; Centroamérica. (Especie descrita con base en una planta cultivada en Europa de origen desconocido, sin que se haya conservado el tipo correspondiente).

De existir en la región de estudio debe ser planta muy escasa y en consecuencia vulnerable a la extinción.

San Luis Potosí: Tamasopo, municipio de Tamasopo, *F. W. Pennell 17985* (US); Tamazunchale, municipio de Tamazunchale, *C. L. Lundell* y *A. A. Lundell 7149* (US).

Durante muchos años *a P. sexocellata* se le ha tratado como sinónimo de *P. coriacea* Juss., esta última hoy considerada como especie distinta, restringida en su distribución a Sudamérica.

Se le utiliza en medicina tradicional.

Passiflora sicyoides Schlecht. & Cham., Linnaea 5: 88. 1830.

Nombre común registrado fuera de la zona de estudio: granadilla.

Planta herbácea trepadora, de 2 a 5(8) m de largo, hispídula o glabrescente; tallo anguloso, estriado; estípulas semiovadas, cuspidadas, de 5 a 9(12) mm de largo, peciolos de 2 a 6(8.5) cm de largo, provistos de un par de glándulas situadas aproximadamente a la mitad de su largo o un poco más hacia la base del peciolo, de 1.5 a 3(4) mm de largo y hasta de 2 mm de diámetro, láminas triangular-cordadas en contorno general, de 5 a 12(15) cm de largo por 6 a 15(16.5) cm de ancho, manifiestamente cordadas y sinuado-dentadas en la base, margen trilobado, con los lóbulos ampliamente separados entre sí, triangulares, agudos a acuminados, denticulados a enteros, trinervadas desde la base, glándulas laminares con frecuencia 2 a 4 por seno, a veces algunas más o menos; flores dispuestas por pares en las axilas de las hojas, pedúnculos de 2 a 5(8.5) cm de largo, brácteas por lo general 3, distribuidas sobre el pedúnculo, lanceoladas a setáceas, hasta de 7 mm de largo y 1 mm de ancho; flores blanquecinas teñidas de morado en algunas porciones, de 3 a 4 cm de diámetro, de agradable olor dulzón; sépalos ovado-triangulares, de 1.2 a 2 cm de largo por 6 a 10 mm de ancho, con un cornículo diminuto verde en la punta; pétalos ovados, de 0.5 a 1 cm de largo y 4 a 6 mm de ancho; paracorola formada por una sola serie de filamentos de 3 a 10 mm de largo, con 1 a 3(5) bandas moradas, androginóforo de (6)6.5 a 8 mm de largo, la porción libre de los filamentos de 5.2 a 7 mm de largo, anteras de 5 a 6 mm de largo; ovario estipitado, elipsoide, glabro, estilos de 2 a 7 mm de largo, estigmas de alrededor de 1.5 mm de diámetro; fruto de color morado oscuro en la madurez, elipsoide-obovoide a ampliamente obovoide, ligeramente trígono, de 6 a 7.2 cm (incluyendo el estípite de 1.5 a 2.5 cm) de largo, de 3 a 4 cm de diámetro, con el ápice redondeado; semillas ampliamente obovoides, de 4.5 a 5 mm de largo por 3.2 a 4 mm de ancho, reticulado-foveoladas, arilo anaranjado, de sabor ácido.

Especie sumamente escasa en la región de estudio. Conocida de un par de colectas procedentes del bosque mesófilo de montaña del noreste de Querétaro. Alt. 1850-2500 m. Encontrada en flor en julio y agosto.

Se distribuye en el este y sur de México. N.L., Qro., Hgo., Pue., Ver. (tipo: *C. J. W. Schiede 455* (HAL)), Oax.

Dada su rareza, la planta debe considerarse como vulnerable a la extinción en la región de estudio.

Querétaro: 1.5 km al suroeste de La Yesca, municipio de Landa, *H. Rubio 996* (IEB, MEXU, QMEX); parte más alta de la sierra del Edo. de Querétaro, municipio indefinido, *Genaro/Luis 16* (MEXU).

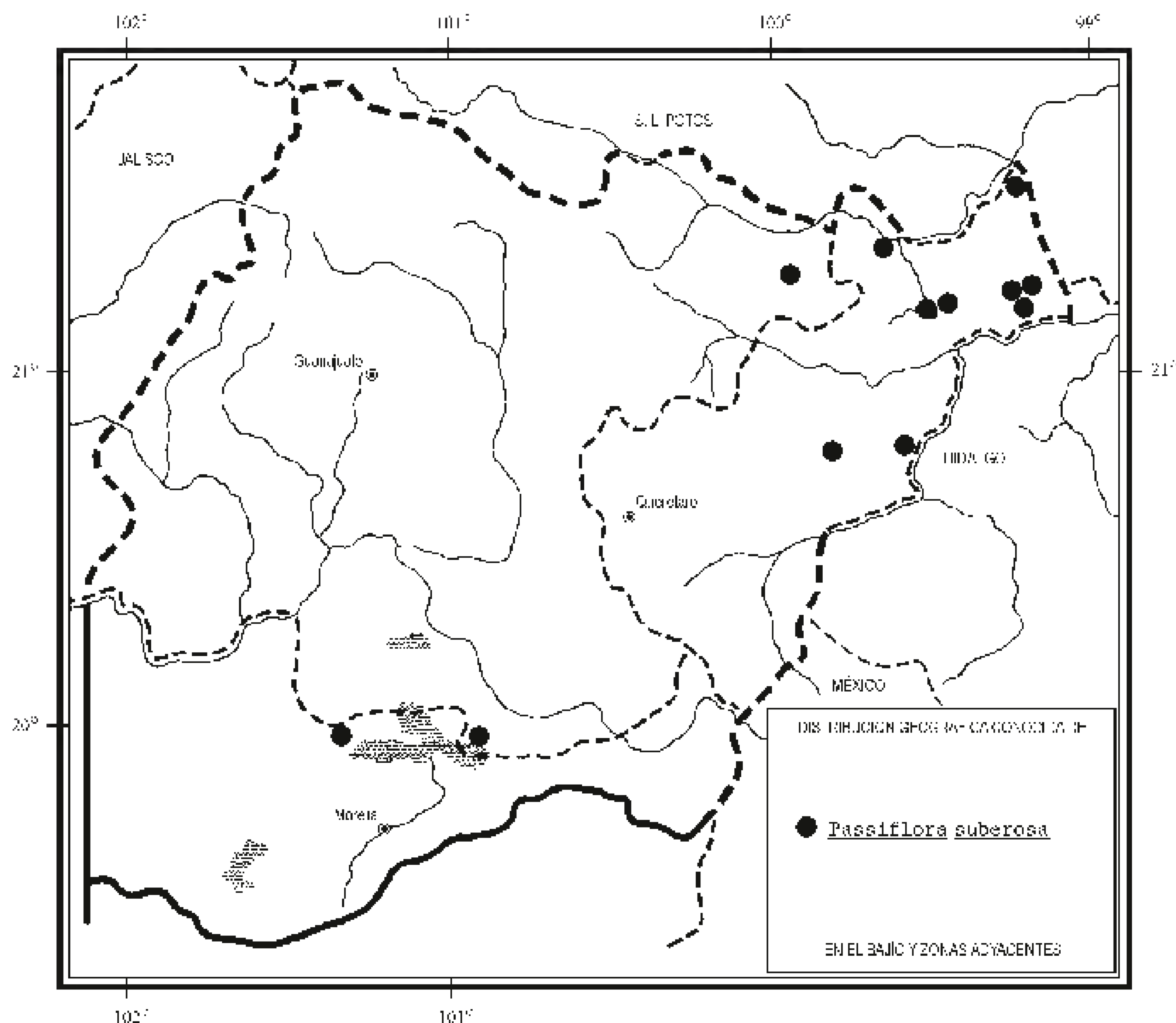
Esta especie puede confundirse con las formas trilobadas y con los lóbulos agudos de *P. exsudans*, pero cabe separarlas mediante las características señaladas en la clave. *P. sicyoides* restringe su distribución al noreste de Querétaro, mientras que *P. exsudans* se registra a lo largo de casi toda la región de estudio.

De acuerdo con MacDougal (1994, p. 123), los frutos se consumen ocasionalmente aun cuando son de sabor ácido.

Passiflora suberosa L., Sp. Pl. p. 958. 1763. *P. suberosa* var. *longipes* S. Wats., Proc. Amer. Acad. Arts 25: 149. 1890.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: baleeyail an its'aamal (lengua huasteca) y granadita de ratón.

Planta herbácea trepadora, de 1 a 3 m de largo, por lo común densamente pilosa a prácticamente glabrescente, la parte inferior del tallo a menudo con excrescencias de súber de color amarillento; estípulas linear-subuladas o aciculares, de (3)5 a 8 mm de largo, peciolos de (0.5)1 a 2(4) cm de largo, provistos de (1)2(3) glándulas nectariales por lo común evidentes, estipitadas o subsésiles, de 0.5 a 1.2 mm de diámetro, colocadas en la parte media o más cerca de la base de la lámina, láminas sumamente variables en contorno general, a veces lanceolado-ovadas o elípticas, con el ápice agudo y la base redondeada, de 5 a 11 cm de largo por 2 a 3.5 cm de ancho, más comúnmente trilobadas en mayor o menor grado, de 4.5 a 8.5(10) cm de largo y 3 a 7(10) cm de ancho, con frecuencia hastadas o subhastadas, el lóbulo central prominentemente más largo que los laterales, éstos lineares a ampliamente ovados, agudos u obtusos, erectos o divergentes, base redondeada a truncada, a veces estrechamente subpeltadas, margen entero, con 5 a 7 nervios principales evidentes, membranáceas o subcoriáceas, glándulas laminares por lo general ausentes, en ocasiones representadas en forma de pequeños ocelos inconspicuos; flores solitarias o más comúnmente dispuestas por pares (ocasionalmente a modo de inflorescencias racemiformes), sobre pedúnculos filiformes de (0.7)1.2 a 3 cm de largo, articulados 2 a 5 mm por debajo de la flor, brácteas por lo común ausentes, o de estar presentes son setáceas y en número de 1 ó 2, pequeñas, prematuramente caedizas; flores de color crema, verdosas o verdoso-amarillentas, de 1 a 2 cm de diámetro; sépalos ovado-lanceolados, de 6.5 a 7.5 mm de largo por 2.5 a 3.5 mm de ancho en la base; pétalos ausentes; paracorola representada por dos series de filamentos filiformes o acintados, los exteriores de 5 a 6.5 mm de largo, curvados, amarillos, a veces algo morados hacia la base, los de la serie inferior de 2 mm de largo, capilares, amarillos o morados, capitados; androginóforo de 2.5 a 4.5 mm de largo, la porción libre de los filamentos de unos 3 mm de largo, anteras de 2 mm de



largo; ovario subgloboso u ovoide, glabro, estilos de unos 3 mm de largo, estigmas de 1 mm de diámetro; fruto esencialmente globoso, glabro, verde a morado oscuro o negro, de 0.7 a 1.5 cm de diámetro; semillas ovadas, de 3 a 4 mm de largo y 2 mm de ancho, abruptamente acuminadas en el ápice, toscamente reticuladas.

Elemento moderadamente frecuente del bosque tropical caducifolio y de algunos matorrales xerófilos de Guanajuato y de Querétaro, más escasamente conocido del norte de Michoacán. Alt. 250-2050 m. En floración y fructificación de agosto a noviembre.

Especie extensamente distribuida desde el norte de México hasta Argentina. Son., Sin., Chih., Coah., Tamps., Dgo., Zac., Ags., S.L.P., Gto., Qro., Hgo., Nay., Jal. (tipo de *P. suberosa* var. *longipes: C. G. Pringle 2966* (GH)), Col., Mich., Méx., Mor., Pue., Ver., Gro., Oax., Chis.; Centroamérica; Sudamérica; las Antillas. (Lectotipo: Herb. Linn. 1070.21 (LINN)).

Planta por lo general poco abundante, pero que por su amplia repartición se considera sin mayores problemas de supervivencia.

Guanajuato: La Mina, 9 km al N de Xichú, municipio de Xichú, *E. Ventura* y *E. López 7514* (ENCB, IEB, MEXU); 5 km al W de Irámuco, sobre el camino a Santa Ana Maya, municipio de Acámbaro, *J. Rzedowski 44847* (ENCB, IEB, MEXU).

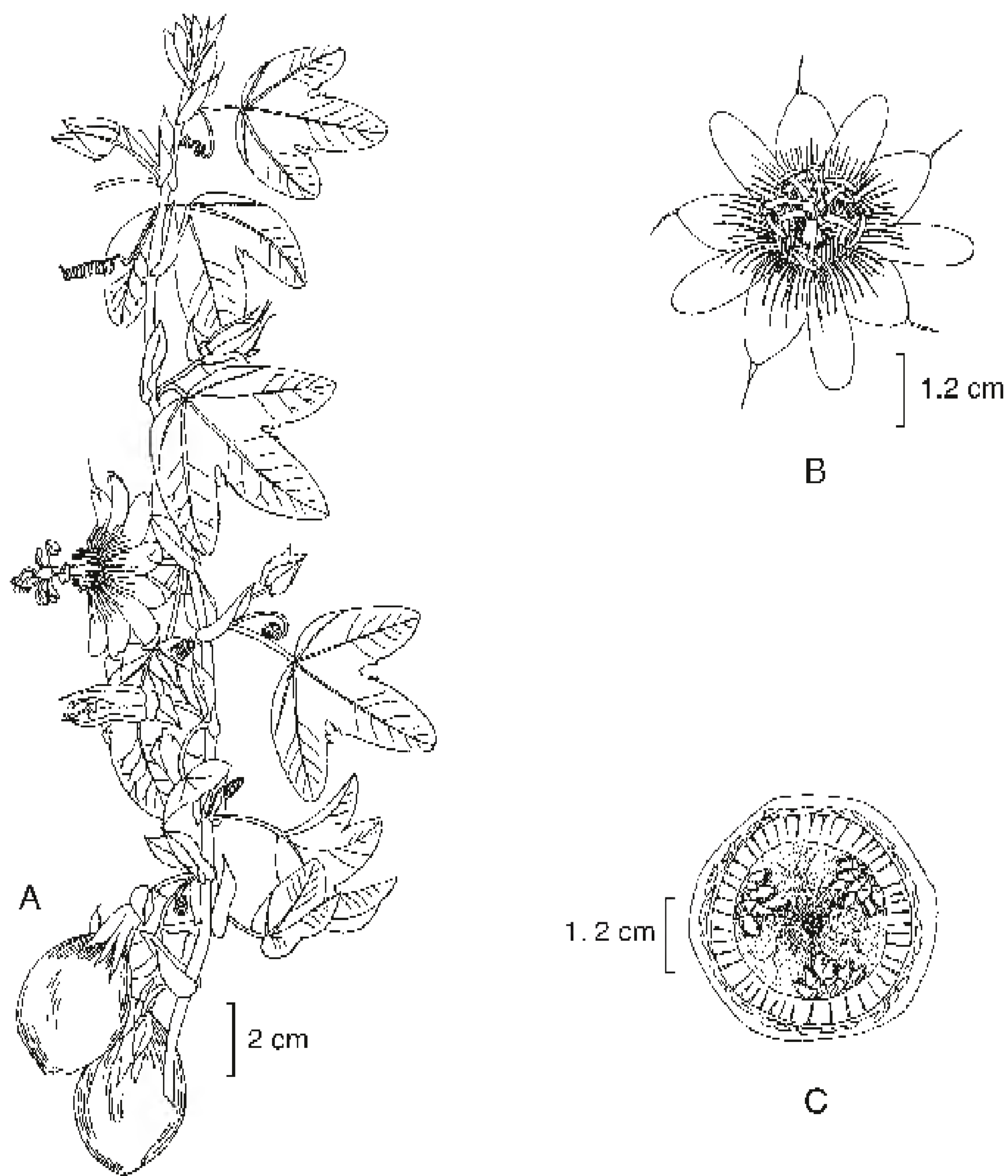
Querétaro: 4.5 km al SE de Ayutla, municipio de Arroyo Seco, *E. Carranza 2819* (IEB); cañón del río Santa María, al S de Ojo Caliente, municipio de Jalpan, *S. Zamudio* y *E. Carranza 7774* (IEB); cerca de la cañada de Tanquizul, al sur de Tanchanaquito, municipio de Jalpan, *L. López 458* (IEB); río Santa María, campamento de la SARH, abajo de Tanchanaquito, municipio de Jalpan, *B. Servín 1412* (IEB); Jalpan, municipio de Jalpan, *E. Argüelles 909* (MEXU); colonia San Martín 8 km al E de Jalpan, municipio de Jalpan, *P. Tenorio* y *C. Romero de T. 2291* (MEXU); barranca del Salviar, 2 km al noroeste de Acatitlán de Zaragoza, municipio de Landa, *E. González 177* (IEB, QMEX); 3 km al oeste de Acatitlán de Zaragoza, municipio de Landa, *E. González 868* (IEB, QMEX); cañada del Pozo, 4 km al E de Acatitlán de Zaragoza, municipio de Landa, *E. González 1249* (IEB, MEXU, QMEX); aprox. 4 km al E de La Vuelta, municipio de Landa, *S. Zamudio* y *E. Pérez 9424.5* (IEB); La Palmilla, 5 km al noroeste de El Madroño, municipio de Landa, *E. González 972* (IEB, QMEX); cerros calizos al E de Vizarrón, municipio de Cadereyta, *J. Orozco et al. 10804* (IEB, QMEX), *10812* (QMEX); 3 km al W de Maconí, sobre el camino a Vizarrón, municipio de Cadereyta, *J. Rzedowski 47664* (IEB).

Michoacán: aprox. 1.5 km al E de Llano Grande, municipio de Huandacareo, *E. Carranza 5623* (IEB).

Passiflora subpeltata Ort., Nov. Pl. Descr. Dec. p. 78. 1798.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: granada corriente, granada de zorra e ítamo.

Planta trepadora hasta de 8 m de largo, herbácea o algo subfrutescente en la porción inferior, esencialmente glabra en todas sus partes; tallo cilíndrico, estriado longitudinalmente; estípulas semioblongas, mucronadas, de (1)2 a 4 cm de largo y (0.5)1 a 2(2.5) cm de ancho, peciolos de 2 a 4(6) cm de largo, provistos de 2 a 4(6) glándulas cilíndricas, de (0.5)1 a 1.5 mm de largo, láminas amplia a transversalmente ovadas en contorno general, de (3)5 a 8(10) cm de largo por 4 a 10(12) cm de ancho, redondeadas a subcordadas y a veces subpeltadas hacia la base, más o menos profundamente trilobadas con los lóbulos ovados u oblongos, por lo común de 2 a 3 cm de ancho, de ápice redondeado a subagudo, mucronulado, margen entero, exceptuando con frecuencia cortos tramos glanduloso-serrulados en la base de los lóbulos y/o de la lámina, con 3 a 5 nervaduras principales; flores por lo común solitarias, sobre pedúnculos de 2 a 4(6) cm de largo, articulados 5 a 10 mm debajo de la base de la flor, brácteas 3, ovado-acorazonadas, de 1 a 1.5(2)



Passiflora subpeltata Ort. A. rama con flores y frutos; B. flor; C. corte transversal del fruto. Ilustrado por Humberto Sánchez Córdova.

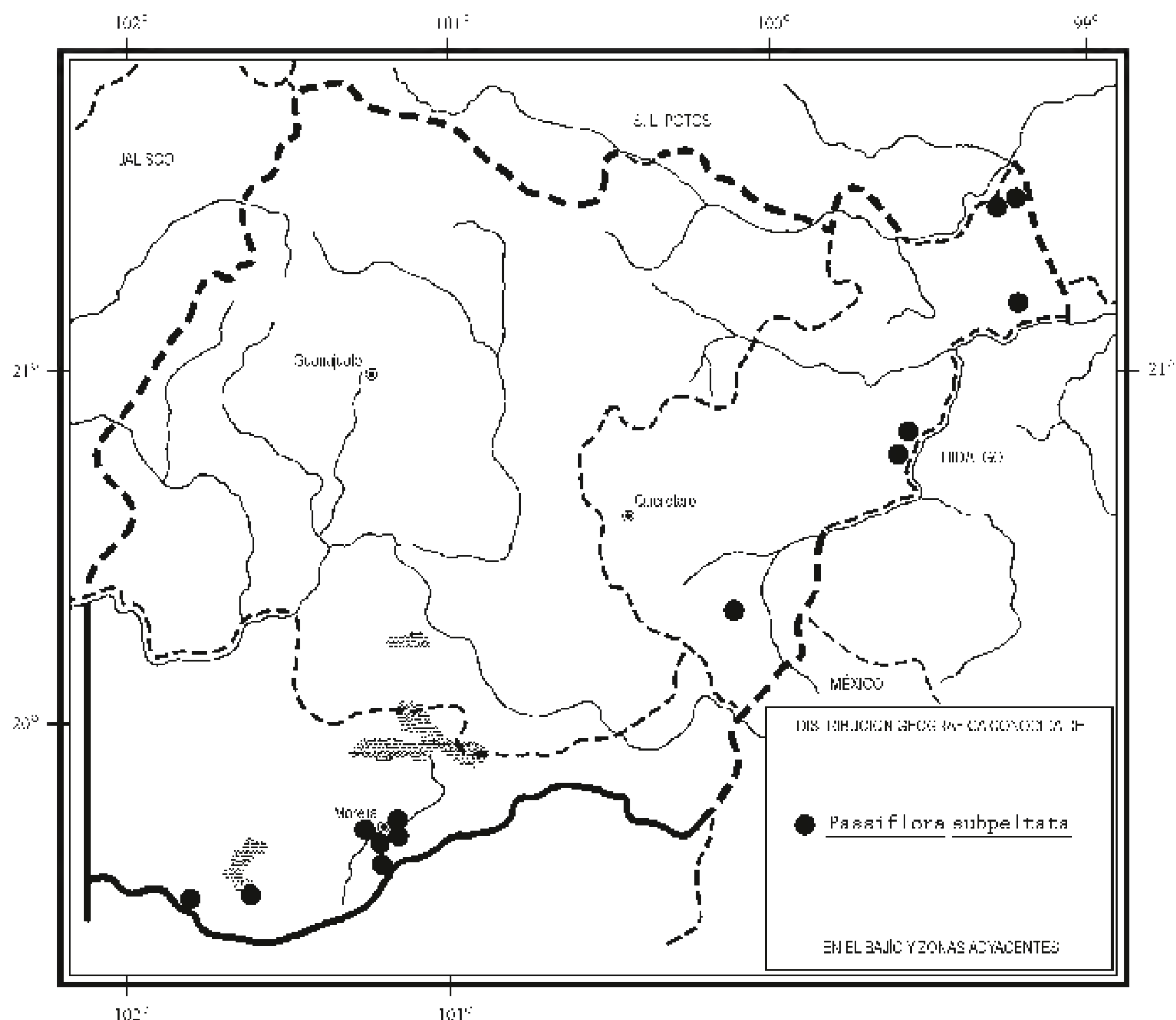
cm de largo y 1(2) cm de ancho, con frecuencia glandular-denticuladas en la base, insertas inmediatamente por debajo de la flor; flores blancas, llamativas, de (3)4 a 5 cm de diámetro; sépalos oblongos, de 1.5 a 2.5 cm de largo, blancos por dentro, verdes por fuera, con una nervadura media dorsal que se prolonga en un apéndice foliáceo filamentoso hasta de alrededor de 1 cm de largo por 1 a 2 mm de grosor, que se separa un poco por debajo de la punta del sépalo; pétalos oblongos o linear-oblongos, de aproximadamente del mismo largo de los sépalos; paracorola formada por 5 series concéntricas de numerosos filamentos blanquecinos, los de las dos series exteriores hasta de 2 cm de largo y más gruesos que los de las tres series interiores, que miden 2 a 4 mm de largo y son muy finos; androginóforo de 0.8 a 1.2 cm de largo, la porción libre de los filamentos de unos 6 mm de largo, anteras de 4 a 5.5 mm de largo; ovario ovoide, glabro, estilos de unos 6 mm de largo, estigmas de 1.5 mm de diámetro; fruto subgloboso, ovoide u obovoide a elipsoide, amarillo, de 4 a 6 cm de largo por 3 a 4 cm de diámetro, sobre un estípite de hasta 1.5 cm de largo; semillas aplanadas, obovadas, de unos 5 mm de largo por 3 mm de ancho y 1.5 mm de grosor, menudamente foveolado-reticuladas.

Planta moderadamente frecuente pero por lo general más bien de presencia esporádica en bosques de encino, encino-pino, mesófilos de montaña y tropicales caducifolios, con más frecuencia en la vegetación secundaria derivada de los mismos, en Querétaro y norte de Michoacán. Probablemente también presente en Guanajuato. Alt. 1000-2300 m. Florece y fructifica de abril a enero.

Se distribuye desde Nayarit y Zacatecas hasta Guatemala. Zac., S.L.P., Qro., Hgo., Nay., Jal., Mich., Méx., D.F., Mor., Pue. Ver., Gro., Oax., Chis. (Tipo procedente de una planta cultivada en Europa a partir de semillas enviadas de México, aparentemente perdido); Centroamérica.

Se considera que esta especie no se encuentra en peligro de extinción por estar relativamente bien representada en la región.

Querétaro: 2-3 km al noroeste de La Parada, Cuesta de Temapatz, municipio de Jalpan, *B. Servín 779* (IEB, MO); 2-3 km al poniente de El Saucito, La Borrada, municipio de Jalpan, *B. Servín 1074* (IEB, MO); aprox. 1.5 km al norte de Otates, municipio de Landa, *E. González 876* (IEB, MEXU, QMEX); aprox. 4 km de La Veracruz, rumbo a Casa de Máquinas, municipio de San Joaquín, *E. Carranza* e *I. Silva 6245* (IEB); arroyo Carneros, 3.6 km al NW de La Mora, por la carretera a San Joaquín, municipio de Cadereyta, *S. Zamudio* y *E. Pérez 10048* (IEB); 3 km al NW de Maconí, sobre el camino a Vizarrón, municipio de Cadereyta, *J. Rzedowski 43086* (IEB, MEXU); 2 km al W de Maconí, sobre el camino a Vizarrón, municipio de Cadereyta, *J. Rzedowski 53410* (IEB, MEXU, QMEX); brecha hacia el poblado de Maconí, municipio de Cadereyta, *R. Hernández et al. 10693* (IEB, QMEX); Sn. Sebastián de las Barrancas Nte., municipio de San Juan del Río, *C. Orozco et al. 10197* (QMEX); fondo del cañón “Los Zúñiga”, 20°18.89’ N, 100°9.6’ W, municipio de San Juan del Río, *Y. Pantoja 162* (QMEX).



Michoacán: cañada del Río Grande, cerca de Cointzio, municipio de Morelia, *H. Díaz* y *E. Pérez 6937* (IEB); Monterrubio, cerca de Cointzio, municipio de Morelia, *J. M. Escobedo 1760* (ENCB, IEB, MEXU); Loma Santa María, municipio de Morelia, *G. Arsène 5926* (BR, NY), según Killip, op. cit., p. 437; ciudad de Morelia, Loma Santa María, S edge of city, municipio de Morelia, *J. M. MacDougal* y *J. Miley 523* (MEXU); Filtros Viejos, cerca de El Rincón, municipio de Morelia, *J. Rzedowski 39787* (ENCB, IEB, MEXU); Filtros Viejos, municipio de Morelia, *J. S. Martínez 1383* (ENCB, IEB, MEXU); alrededores de los Filtros Viejos, cerca de Morelia, municipio de Morelia, *J. Rzedowski 53691* (IEB); salida a Toluca, municipio de Morelia, *J. M. Escobedo 1799* (IEB); Loma de Sta. María, municipio de Morelia, *M. Martínez Solórzano 2190* (EBUM); cañada del Campestre, municipio de Morelia, *C. Medina 983* (EBUM, IEB, MEXU); arroyo Tiquio, al oeste de San Miguel del Monte, municipio de Morelia, *L. Villanueva 441* (IEB); aproximadamente 1 km de la salida Pátzcuaro-Morelia, cerca del vivero,

municipio de Pátzcuaro, *H. Díaz B. 6951* (IEB, MEXU); alrededores de Agua Verde, municipio de Santa Clara del Cobre, *J. Rzedowski 46140 (ENCB, IEB, MEXU).*

La planta se cultiva en ocasiones en calidad de ornamental.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

I

MUNICIPIOS DE GUANAJUATO

32	Abasolo
43	Acámbaro
30	Apaseo El Alto
29	Apaseo El Grande
7	Atarjea
28	Celaya
27	Comonfort
45	Coroneo
36	Cortazar
21	Cuerámaro
14	Doctor Mora
11	Dolores Hidalgo
10	Guanajuato
33	Huanímaro
22	Irapuato
35	Jaral del Progreso
44	Jerécuaro
25	Juventino Rosas
8	León
19	Manuel Doblado
38	Moroleón
1	Ocampo
31	Pénjamo
23	Pueblo Nuevo
17	Purísima del Rincón
20	Romita
24	Salamanca
41	Salvatierra
3	San Diego de la Unión
2	San Felipe
18	San Francisco del Rincón
13	San José Iturbide
4	San Luis de la Paz
12	San Miguel de Allende
16	Santa Catarina
40	Santiago Maravatío
9	Silao
46	Tarandacuao
42	Tarimoro
15	Tierra Blanca
39	Uriangato
34	Valle de Santiago
5	Victoria
26	Villagrán
6	Xichú
37	Yuriria

II

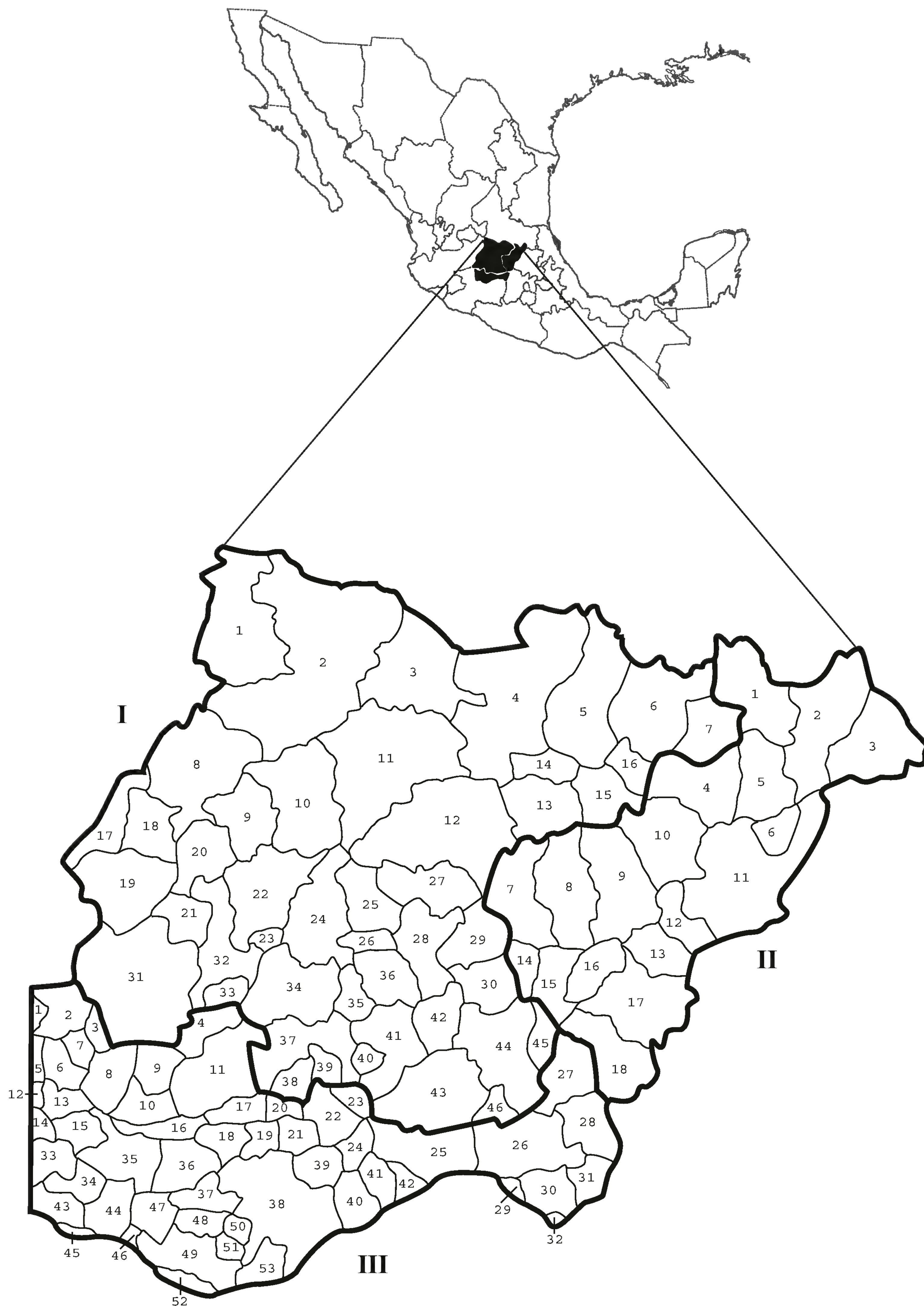
MUNICIPIOS DE QUERÉTARO

18	Amealco
1	Arroyo Seco
11	Cadereyta
9	Colón
8	El Marqués
12	Ezequiel Montes
15	Huimilpan
2	Jalpan
3	Landa
16	Pedro Escobedo
4	Peñamiller
5	Pinal de Amoles
7	Querétaro
6	San Joaquín
17	San Juan del Río
13	Tequisquiapan
10	Tolimán
14	Villa Corregidora

III

MUNICIPIOS DE MICHOACÁN

53	Acuitzio
24	Álvaro Obregón
9	Angamacutiro
32	Angangueo
36	Coeneo
28	Contepec
21	Copándaro de Galeana
22	Cuitzeo
40	Charo
34	Cherán
33	Chilchota
19	Chucándiro
6	Churintzio
5	Ecuandureo
27	Epitacio Huerta
47	Erongarícuaro
20	Huandacareo
18	Huaniqueo
51	Huiramba
41	Indaparapeo
29	Irimbo
2	La Piedad
50	Lagunillas
26	Maravatío
38	Morelia
44	Nahuatzen
3	Numarán
10	Panindícuaro
43	Paracho
49	Pátzcuaro
8	Penjamillo
15	Purépero
11	Puruándiro
42	Queréndaro
37	Quiroga
23	Santa Ana Maya
52	Santa Clara del Cobre
30	Senguio
4	Sixto Verduzco
14	Tangancícuaro
39	Tarímbaro
46	Tingambato
31	Tlalpujahua
13	Tlazazalca
48	Tzintzuntzan
45	Uruapan
16	Villa Jiménez
17	Villa Morelos
1	Yurécuaro
35	Zacapu
12	Zamora
7	Zináparo
25	Zinapécuaro


I
II
III
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53

FASCÍCULOS PUBLICADOS

FASCÍCULOS PUBLICADOS (Continuación)

Podostemaceae. A. Novelo y C. T. Philbrick. (87)
Polemoniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (33)
Pontederiaceae. A. Novelo y L. Ramos. (63)
Primulaceae. G. Ocampo. (89)
Pterostemonaceae. Emmanuel Pérez Calix. (116)
Putranjivaceae. V. W. Steinmann. (99)
Resedaceae. G. Calderón de Rzedowski. (35)
Rhamnaceae. R. Fernández Nava. (43)
Salicaceae. E. Carranza. (37)
Sambucaceae. J. A. Villarreal Q. (85)
Saururaceae. G. Calderón de Rzedowski. (42)
Smilacaceae. G. Calderón de Rzedowski y J. Rzedowski. (26)
Styracaceae. E. Carranza. (21)
Symplocaceae. H. Díaz-Barriga. (19)
Taxaceae. S. Zamudio. (9)
Taxodiaceae. E. Carranza. (4)
Theaceae. E. Carranza. (73)
Thelypteridaceae. B. Pérez-García, R. Riba y A. R. Smith. (79)
Tropaeolaceae. G. Calderón de Rzedowski. (103)
Turneraceae. G. Calderón de Rzedowski. (80)
Ulmaceae. E. Pérez Calix y E. Carranza. (75)
Valerianaceae. Jerzy Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (112)
Verbenaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (100)
Viburnaceae. J. A. Villarreal Q. (86)
Violaceae. H. E. Ballard, Jr. (31)
Vittariaceae. M. Palacios-Rios. (52)
Xyridaceae. G. Calderón de Rzedowski. (61)
Zamiaceae. A. P. Vovides. (71)
Zingiberaceae. A. P. Vovides. (18)
Zygophyllaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (30)

Fascículos complementarios:

I. Presentación. Guía para los autores y normas editoriales.
II. Listado florístico preliminar del estado de Querétaro. E. Argüelles, R. Fernández y S. Zamudio.
III. Listado preliminar de especies de pteridofitas de los estados de Guanajuato, Michoacán y Querétaro. H. Díaz Barriga y M. Palacios-Rios.
IV. Estudio florístico de la Cuenca del Río Chiquito de Morelia, Michoacán, México. C. Medina y L. S. Rodríguez.
V. Lista de la flora espontánea del jardín botánico "El Charco del Ingenio", San Miguel de Allende, Guanajuato (México). W. L. Meagher.
VI. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección I (Gymnospermae; Angiospermae: Acanthaceae-Commelinaceae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.
VII. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección II (Angiospermae: Compositae). J. Espinosa Garduño y L. S. Rodríguez Jiménez.
VIII. Végétation du nord-ouest du Michoacán, Mexique. J.-N. Labat.
IX. Los pastizales calcíficos del estado de Guanajuato. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
X. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección III (Angiospermae: Connaraceae-Myrtaceae excepto Fagaceae, Gramineae, Krameriaceae y Leguminosae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.
XI. A preliminary checklist of the mosses of Guanajuato, Mexico. C. Delgadillo M. y A. Cárdenas S.
XII. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección IV (Angiospermae: Fagaceae, Gramineae, Krameriaceae, Leguminosae). J. Espinosa Garduño y L. S. Rodriguez Jiménez.
XIII. Flora y vegetación de la Cuenca del Lago de Zirahuén, Michoacán, México. E. Pérez-Calix.
XIV. Nota sobre la vegetación y la flora del noresta del estado de Guanajuato. J. Rzedowski, G. Calderón de Rzedowski y R. Galván.
XV. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección V (Angiospermae: Najadaceae-Zygophyllaceae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.
XVI. Elizabeth Argüelles, destacada colectora botánica de Querétaro. G. Calderón de Rzedowski y J. Rzedowski.
XVII. Los principales colectores bótanicos de Guanajuato, Querétaro y norte de Michoacán. J. Rzedowski.
XVIII. Contribución al conocimiento de las plantas del género *Ipomea* L. (Convolvulaceae) en el estado de Guanajuato, México. E. Carranza.

Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes No. 121
consta de 1,000 ejemplares y fue impreso en la
Imprenta Tavera Hermanos, S.A. de C.V.
Av. Lázaro Cárdenas No. 3052
Morelia, Mich.
el día 31 de agosto de 2004

Toda correspondencia referente a la
adquisición de números o canje, debe dirigirse a:

FLORA DEL BAJÍO
Y DE REGIONES ADYACENTES

Instituto de Ecología, A.C.
Centro Regional del Bajío
Apartado postal 386
61600 Pátzcuaro, Michoacán
MÉXICO
E mail: murillom@inecolbajio.edu.mx